NISSEI BLOOD PRESSURE MONITOR WSK-1011

GB

DE

FR

IT

GR

PL

INSTRUCTIONS

This manual is intended to assist you in the safe and efficient operation of BLOOD PRESSURE MONITOR WSK-1011. The product must be used in accordance with the procedures contained in this manual and must not be used for purposes other than those described herein. It is important to read and understand the entire manual. In particular, please read carefully and become familiar with the section entitled “TIPS ON TAKING YOUR BLOOD PRESSURE”.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Dieses Handbuch soll den Anwender bei der sicheren und wirkungsvollen Blutdruckmonitors WSK-1011 unterstützen. Das Produkt ist in Übereinstimmung mit den in diesem Handbuch enthaltenen Verfahren zu verwenden und darf nicht für irgendwelche, in diesem Handbuch nicht beschriebenen Zwecke verwendet werden. Lesen Sie bitte vor allem das Kapitel "TIPPS ZUR BLUTDRUCKMESSUNG" aufmerksam durch und machen Sie sich damit vertraut.

INSTRUCTIONS

Ce guide est destiné à favoriser l'utilisation sûre et efficace de Moniteur de tension artérielle WSK-1011. Le produit doit être utilisé conformément aux procédures contenues dans le présent guide et ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles décrites ici. Il est important de lire et de comprendre le guide dans sa totalité. En particulier, veuillez lire attentivement et vous familiariser avec la section intitulée «CONSEILS POUR MESURER VOTRE TENSION ARTÉRIELLE».

ISTRUZIONI

Questo manuale assiste l'utilizzatore nell'uso efficiente e sicuro dello Sfigmomanometro WSK-1011. Usare il prodotto seguendo le procedure specificate nel presente manuale. Il prodotto non deve essere usato per scopi diversi da quelli indicati. Si raccomanda di leggere attentamente tutto il manuale. In particolare, si raccomanda di leggere e seguire attentamente le informazioni riportate nella sezione "CONSIGLI SULLA MISURAZIONE DELLA PRESSIONE SANGUIGNA".

ΟΔΗΓΙΕΣ

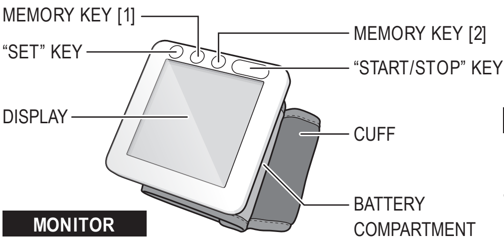
Το εγχειρίδιο αυτό προορίζεται για να βοηθήσει το χρήστη στην ασφαλή και αποτελεσματική λειτουργία του Ψηφιακού Μετρητή Αρτηριακής Πίεσης WSK-1011. Το προϊόν πρέπει να χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις διαδικασίες που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για σκοπούς διαφορετικούς από εκείνους που περιγράφονται στο παρόν. Είναι σημαντικό να διαβάσετε και να κατανοήσετε το εγχειρίδιο εξ ολοκλήρου. Ειδικότερα, διαβάστε προσεκτικά και εξοικειωθείτε με την ενότητα «ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΣΑΣ ΠΙΕΣΗΣ».

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Niniejsza instrukcja użytkowania ma na celu pomóc użytkownikowi w bezpiecznym i sprawnym korzystaniu z elektronicznego ciśnieniomierza krwi WSK-1011. Aparat winien być używany zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji i nie może być wykorzystywany do innych celów niż wymienione poniżej. Istotne jest, aby użytkownik przeczytał dokładnie i zrozumiał niniejszą instrukcję. W szczególności prosimy o uważne zapoznanie się z działem zatytułowanym "UWAGI DOTYCZĄCE POMIARÓW CIŚNIENIA".

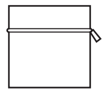
CONTENTS

PART NAMES AND PRODUCT COMPONENTS



MONITOR

CARRYING BAG



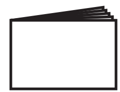
Use the bag to store the monitor to avoid accidental activation when carrying.

AAA (LR03) BATTERIES

For test use



INSTRUCTIONS



GENERAL INFORMATION

INDICATIONS FOR USE

This product is intended for noninvasive measurement of systolic and diastolic blood pressure, determination of pulse rate and calculation of pulse pressure in adults in a home healthcare environment. The product is not designed for

neonatal use. Please consult with your doctor or physician to use this product to take blood pressure of child or person in pregnancy or under pre-eclamptic condition.

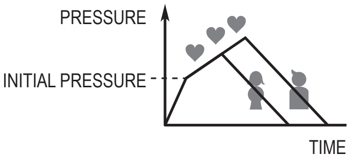
METHOD OF MEASUREMENT

This product employs the oscillometric method for measurement of blood pressure and pulse rate. Circuits within the cuff sense the small oscillations in pressure against the cuff produced by the expansion and contraction of the arteries in the wrist in response to each heart beat. The amplitude of each pressure waves is measured, converted to millimeters of mercury, and displayed on the LCD as a digital value.

FUZZY INFLATION

This product employs FUZZY inflation to ease stress on wrist during cuff inflation.

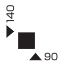
By detecting pulse signals while inflating, this product is able to determine the sufficient pressure for each measurement.



WHO CLASSIFICATION SYMBOL

Measured blood pressure values are classified against WHO guideline (1999). The higher class applies when systolic and diastolic pressures fall into different classes.

For specific information on your blood pressure, contact your physician. Never make any judgment on your own based on the classification indication only.

DISPLAY	WHO CLASSIFICATION	SYS	DIA
	Hypertension (severe)	≥180	≥110
	Hypertension (moderate)	160-179	100-109
	Hypertension (mild)	140-159	90-99
	High Normal	130-139	85-89
	Normal	120-129	80-84
	Optimal	<120	<80

PULSE PRESSURE DISPLAY

This product calculates and displays pulse pressure.

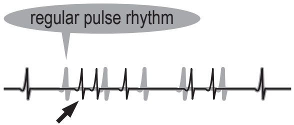
While systolic blood pressure keeps increasing with age, diastolic blood pressure tends to start decreasing at around age 50. Pulse pressure is value subtracting diastolic value from diastolic value and therefore pulse pressure tends to increase with age. Pulse pressure has been considered to be related to stiffness of artery and has been studied as one of circulatory risk factors. It is sometimes said that 45 mmHg of pulse pressure is normal value. Pulse pressure only does not represent arterial sclerosis. However, observation of pulse pressure in long term will be important.

BODY MOTION SYMBOL

Blood pressure value taken while moving cannot be said to be the correct value because body movement can affect blood pressure.
This product analyzes pulse wave and displays [ ] when body motion is detected. [ ] indicates the results might be affected by body movement.

IRREGULAR PULSE RHYTHM SYMBOL

Pulse rhythm can be disturbed from talking, moving or arrhythmias. This product displays [ ] when the difference of shortest and longest time intervals between pulse waves is over 25%, indicating irregular pulse rhythm.



An example of irregular pulse rhythm compared to regular pulse rhythm

MEMORY FUNCTION

The measured values are automatically saved for later review in either one of two memory banks, [1] or [2]. These two memory banks can be used to save readings of two persons separately or to save morning readings and evening readings separately.
Each bank can save up to 60 readings. When the number of stored readings reaches 60, the oldest reading will be deleted to record new reading.
Saved readings are recalled with measurement date and time when clock function is activated. *The clock needs to be activated before measurement for date and time to be saved with the measured valued.
[Err] results are not saved.

CARE AND MAINTENANCE

Keep the product clean. Inspect its cleanliness after use. To clean, use only a soft dry cloth. Do not use gasoline, paint thinner, or other strong solvents. Since the cuff may absorb perspiration and other fluids, inspect it for stain and discoloration after each use. When cleaning the cuff, use a synthetic detergent and gently rub the surface.

When storing the product, do not place heavy objects on it. Do not fold or bend the cuff forcibly. When the product has been stored at a temperature below the freezing point, keep it for at least 1 hour in a warm place before using. Remove the batteries if the product is to be stored for an extended period of time. Keep the batteries out of reach of children.

We suggest that you have your blood pressure monitor checked every 2 years. This operation may only be performed by the manufacturer or by firms authorized by the manufacturer.

PRODUCT SPECIFICATIONS

Model	:	WSK-1011
Operating Principle	:	Oscillometric method
Indicator	:	15 digits liquid crystal display
Pressure Indicating Range	:	3 to 300 mmHg (cuff pressure)
Measuring Range	:	50 to 250 mmHg (systolic), 40 to 180 mmHg (diastolic), 40 to 160 bpm (pulse rate)
Accuracy*	:	±3 mmHg (cuff pressure), ±5% of reading (pulse rate)
Inflation	:	Automatic inflation (FUZZY logic)
Deflation	:	Automatic (electric control valve)

Exhaust	:	Automatic exhaust valve
Power Supply	:	Two 1.5 volt AAA alkaline (LR03) type batteries
Power Consumption	:	2W (max.)
Electric Rating	:	DC3V/2W
Memory	:	2 banks, each stores 60 readings
Operating Condition	:	+10˚C to +40˚C, 30% to 85% RH (noncondensing)
Transportation/Storage Condition	:	-20˚C to +60˚C, 10% to 95% RH (noncondensing)
Coverage wrist circumference	:	12.5 to 22.5 cm
Weight	:	Approx. 110 g (without batteries)
Size	:	Approx. 70 x 27 x 70 mm (W x D x H) , not including the cuff
Protection against harmful ingress of water	:	IPX0 (IEC 60601-1)
Protection against electric shock	:	Internally powered equipment, Type BF applied part (cuff)
Mode of operation	:	Continuous operation
Classification	:	Internally powered equipment
Key to symbols	:	Type BF applied part
	:	Refer to instruction manual/booklet.
	:	The used electrical and electronic products are not household waste. Follow your national/local recycling rules to dispose of them properly. In the EU countries, please refer to waste management symbol(s) marked on the package or the instrument.

This device complies with EN1060-1:1995+A2:2009 Non-invasive sphygmomanometers Part 1: General requirements, EN1060-3:1997+A2:2009 Non-invasive shygmomanometers Part 3: Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring system and EMC (IEC60601-1-2:2007).
*Accuracy is guaranteed with the measured values that are within the measuring range.
Specifications are subject to change without notice due to improvements in performance.

PRECAUTIONS AND CONTRAINDICATIONS

Do not use this product without consultation with your doctor if you are under dialysis therapy or on anticoagulants, antiplatelets or steroids. Use of this instrument under such conditions could cause internal bleeding.

For specific information on your blood pressure, contact your physician. Never make any judgment on your own regarding measurement results.

Do not use this product along with implantable and wearable medical electrical equipment such as pacemaker, defibrillator, or electrocardiographic monitor. This product is not also intended to be

used with HF surgical equipment.

Do not use this product in an explosive environment such as near flammable anesthetics or inside oxygen chamber.

The system may fail to yield specified measurement accuracy if operated or stored in temperature or humidity conditions outside the limits stated in the specifications section of this manual.

Do not use any accessories other than those specified by the manufacturer. Otherwise, correct measurement readings cannot be obtained.

Use of this product in areas near mobile phones, microwave ovens or other devices with strong electromagnetic field may cause malfunctions.

Do not apply the cuff over wounded wrist, wrist of which side is under an intravascular access or therapy or an arterio-venous shunt, or wrist on the side of a mastectomy. Otherwise injury may be resulted.

Make sure that inflation of the cuff is not causing prolonged impairment of blood circulation. Also, be cautious about temporary loss of the functions of any other medical equipment if any monitoring equipment is used on the same limb with the blood pressure measuring cuff.

To avoid harmful injury due to interfered blood flow from cuff inflation, do not make measurements repeatedly.

Because the product includes precision parts, avoid extreme temperature variations, humidity, shock, dust, and direct sunlight. Do not drop or strike the product. Make sure not to expose it to moisture. This product is not water resistant.

Do not press the display and operation keys or place the monitor with display face down.

Do not take out batteries when the monitor is turned on. Make sure to switch off the monitor before removing batteries.

Do not disassemble or modify the product.

Do not inflate the cuff when it is not wrapped around your wrist.

TIPS ON TAKING YOUR BLOOD PRESSURE

Blood pressure is the force exerted by the heart in pumping the blood through the arteries and the resistance by the veins in this flow.

Blood pressure varies all the time, influenced by mental and physical factors, and is never constant.

In general, blood pressure is highest during the working hours and gradually decreases during the afternoon and evening hours. It is low during sleep and increases at a relatively fast rate after arising from bed.

Causes for Changes in Blood Pressure

- Body movement
- Mental Tension
- Emotions
- Drinking Alcohol
- Recent Urination or Bowel Movement
- Conversation
- Nervousness
- Eating
- Smoking
- Room temperature
- Changes in the surroundings such as movement or noise, etc.

Blood pressure measured at home tends to be lower than when measured in a hospital, clinic or doctor's office.
This is because you are tense at the hospital and relaxed at home. It is important to know your stable normal blood pressure at home.

Blood pressure at the wrist may be different from that at the upper arm.
As the thickness of the blood vessels differs depending on measuring position, blood pressure value measured at the wrist may be slightly different from that measured at the upper arm. In most cases, the difference for a healthy person will be within about ±10mmHg for the systolic and the diastolic blood pressure. Caution is required for the following persons: persons with hypertension, diabetes, liver trouble, hardened arteries, peripheral hindrance of circulation, etc., as there may be a difference between the values measured at the wrist and those measured at the upper arm.

Let a qualified physician interpret your blood pressure readings.
Depending on your age, weight and general condition, blood pressure can be slightly different. Consult with your doctor on determining what blood pressure is normal for you.

Before taking blood pressure, rest for approximately five minutes and take your blood pressure while relaxed in a quiet environment.

Measure blood pressure using the correct posture and do not move or speak during measurement.

Avoid exercise, eating, drinking alcohol, smoking and other activities that affect your blood pressure right before a measurement.

Take your blood pressure at the same time every day.

The ambient temperature should be approximately 20˚C when you take your blood pressure.

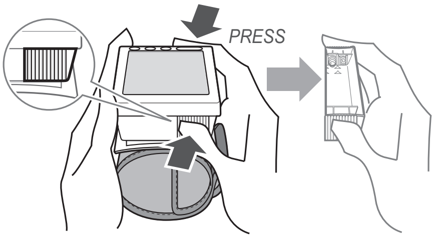
Reading may vary slightly, depending on posture, whether sitting or lying.

PREPARATION BEFORE USE

Install batteries and activate the clock before use. Measurement can be made with clock being inactivated. However, activate the clock to save measurement date and time with readings for better review. The clock is inactivated as the batteries are removed.

1 INSTALLING BATTERIES

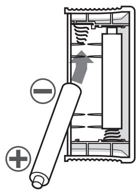
Open the battery compartment by unlocking the cover by pressing its top and bottom.



Install two identical AAA alkaline (LR03) batteries.

Make sure that the polarities correspond to the (+) and (–) marks inside the battery compartment.
Batteries can be easily installed or removed as their (-) ends are pushed against the spring.

You may use nickel hydride rechargeable batteries.
NOTE: For details regarding use of rechargeable batteries, follow the directions accompanying them.



AAA (LR03) BATTERIES

You will hear a beep as the batteries are installed.

Close the battery compartment cover.

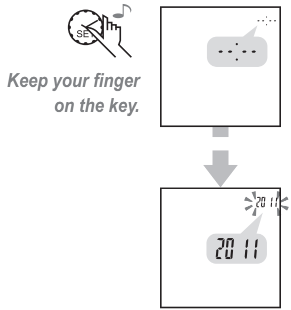
Do not force the battery cover into position.

2 ADJUST DATE AND TIME AND ACTIVATE THE CLOCK

Touch “SET” KEY and keep your finger on the key until “20 11” starts flashing.

Clock is set in the order of year, month, day, hour and minute.

The flashing number increases with MEMORY KEY [1] and decreases with KEY [2]. The number will be fast-forwarded if you keep your finger on the key. Touching “SET” key will fix the number and the next article will flash. Touching “START/STOP” key will terminate the setting.





As the date and time are set, clock is activated. Display of the clock while the device is turned off indicates that the clock is activated.

Battery symbol [ ] will flash when battery power is low. Measurement can not be made while the symbol is displayed. Replace the batteries. Both batteries need to be replaced with new ones; do not mix new and old batteries or different batteries.

The symbol might appear only during measurement although you can review readings in memory. This is because more battery power is required for conducting a measurement, e.g. inflating the cuff, than displaying the readings in memory. Please have the batteries replaced.
The enclosed batteries are for monitoring, and their life may be shorter than that of commercial batteries.

MAKING A MEASUREMENT

The cuff is applicable to wrist with circumference between 12.5 and 22.5 cm. Take your wrist size before measurement.

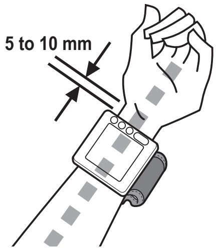
1 SIT ON A CHAIR AND APPLY CUFF.

Find a chair and a table so that you can be comfortably seated with your feet flat on the floor and your back and arm supported.

Remove watch or bracelet.

Put the cuff on your left wrist directly on the skin with the display screen on the side of your palm.

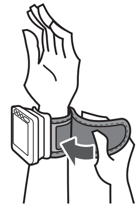
The monitor should be placed at the center of your wrist with the top of the monitor positioned 5 to 10 mm from the bottom of your palm.



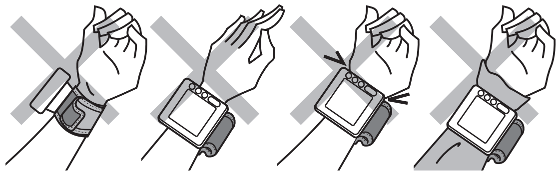
Fasten the cuff and press the surface of the cuff to make sure the hook and loop attaches securely.

The cuff should fit snugly and there should be no space between the cuff and your wrist.

Take care that your clothing is not caught beneath the cuff.

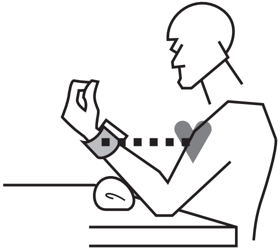


You may use your right wrist for measurement. However, make sure to use same wrist for measurement; the blood pressure on left wrist and right wrist may not be the same.



2 ADJUST THE MONITOR TO THE HEIGHT OF YOUR HEART.

Place a folded towel or similar under your arm to support it so that the cuff is kept at the height of your heart during measurement.



Hold your elbow if you do not have an appropriate table to put your elbow on.

Measurement can be made lying on your back. Make sure that the cuff is at the height of your heart.

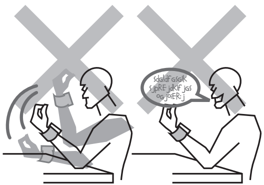
If the cuff is lower (higher) than the heart, the measured reading tends to become larger (smaller).

Take deep breaths and relax.

Do not move or speak while taking your blood pressure.

Do not cross your legs during measurement.

Do not hold your breath.



3 TURN ON THE MONITOR.

Touch "START/STOP" KEY.

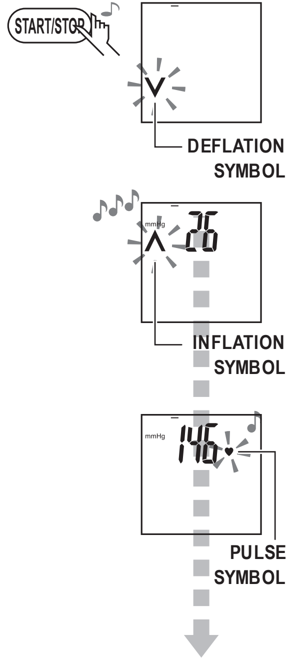
Air is exhausted from the cuff.

Automatic inflation starts.

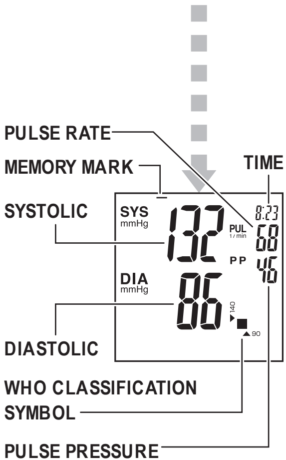
Inflation stops at optimal pressure and pressure starts to decrease.

PULSE SYMBOL is displayed as pulse is detected.

Touch "START/STOP" KEY again to cancel measurement.
The monitor will exhaust air from the cuff and turn off.



Air is released from the cuff and measured values are displayed as measurement completes.



Refer to page 4 for [].

Refer to page 4 for [].

Refer to page 13 for "Err" display.

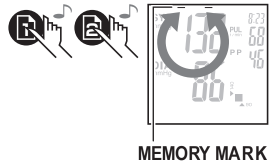
AUTOMATIC REPEATED INFLATION

If you move or strain your arm or hand, inflation may be repeated multiple times to obtain a measurement. Repeated inflation does not indicate malfunction of the monitor.

4 SELECT MEMORY BANK TO SAVE THE MEASUREMENT RESULT.

MEMORY SYMBOL is displayed below MEMORY KEY.

Touching MEMORY KEY will switch the bank.



Readings are automatically saved in the bank, either MEMORY [1] or [2], selected when the monitor is turned off after measurement. Make sure to confirm the bank selected after a measurement.
Refer to page 4 and page 12 for memory function.

5 TURN OFF THE MONITOR.

Touch "START/STOP" KEY.

The monitor will be turned off. Even if you do not turn off the monitor, it turns off automatically after 3 minutes.

Do not execute repeated measurements. This will cause engorgement of the wrist and correct values will not be obtained. Let your wrist rest for at least 5 minutes.

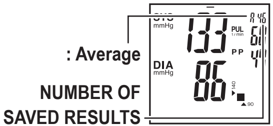
VIEWING THE SAVED READINGS (MEMORY FUNCTION)

Turn off the monitor once with “START/STOP” KEY when the results are displayed after a measurement.
Refer to page 4 for memory function.

1 TOUCH MEMORY KEY.

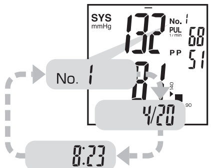
Touch MEMORY KEY [1] to review readings saved in the memory bank [1] and MEMORY KEY [2] to review those in the bank [2].

The average of the saved readings are displayed.
Note: Average will not be displayed unless there are two or more readings saved.



2 TOUCH THE SAME MEMORY KEY AGAIN.

The latest reading saved in the selected bank is displayed.
The display at the top shows memory number, measurement date and time alternately. The latest reading is displayed as memory “No. 1”.



The results are recalled from the latest to the oldest with operation of MEMORY KEY.

The bigger memory number indicates the older number.

SWITCHING MEMORY BANKS
Touching MEMORY KEY [2] at display of reading in the bank [1] will switch the display to reading in bank [2] and touching MEMORY KEY [1] again will return to the display of result in the bank [1].

3 TURN OFF THE MONITOR.

Touch “START/STOP” KEY.
Even if you do not turn off the monitor, it displays the result for approximately 30 seconds and will turn off automatically.

DELETING SAVED READINGS

1 DISPLAY THE READING TO DELETE.

Display the average reading to delete entire readings in the memory.

2 TOUCH MEMORY KEY AND KEEP YOUR FINGER TOUCHED TO THE KEY.

Touch MEMORY KEY [1] to delete reading in the memory bank [1] or MEMORY KEY [2] to delete reading in the bank [2].
The display will start flashing. Keep your finger on the key until the reading is replaced with “- - -”.

TROUBLESHOOTING

??? Blood pressure is extremely high or low.

The monitor is not adjusted to your heart. **Adjust the monitor to the height of your heart.**

Measurement is not taken with correct posture or the cuff is wrapped incorrectly. **Reconfirm the measurement procedures.**

The reading was effected from moving or talking. **Remain still and quiet during measurement.**

Measurement was taken right after exercise or other activities influencing the reading. **Measure again after resting for more than 5 minutes. See TIPS ON TAKING YOUR BLOOD PRESSURE.**

??? Measured values vary all the time.

Mental and physical condition or measurement condition is influencing blood pressure. **Make measurement under the same condition.**

??? Measured value is different from that taken at a hospital.

Mental condition such as nervousness at a hospital or relaxed feeling at home is influencing blood pressure. **Take records of blood pressure taken at home and consult with your doctor.**

Blood pressure is changing 24 hours a day in relation with mental and physical conditions. Eating, drinking, smoking, exercising or bathing will alter blood pressure. Blood pressure will be also influenced by mental condition such as feeling tensed or relieved and health condition It is important to know the tendency of blood pressure by making measurement regularly. Make your own rules including conditions and time to make measurement and take blood pressure everyday.

??? Inflation is repeated.

The cuff is inflated again if sudden change of pressure, which could be due to movement or straining of arm or wrist, was detected. Inflation is repeated until blood pressure is taken. **Repeated inflation is not a malfunction of the monitor. Do not move or speak during measurement.**

Err 300 is displayed.

Over pressure: blood pressure could not be taken due to moving or speaking although the cuff was inflated to the maximum pressure. **Do not move or speak during measurement.**

Err -1 or Err -3 is displayed.

Blood pressure could not be taken due to moving or speaking. **Do not move or speak during measurement.**



is displayed.

The cuff is not properly applied. **Properly apply the cuff. If Err-2 appears after re-trying to apply the cuff properly, assume the cuff is damaged. Contact your dealer.**



is displayed.

Batteries are weak. **Replace all batteries with new ones.**

???

Nothing is displayed.

Batteries are depleted. **Replace all batteries with new ones.**

Batteries are inserted incorrectly. **Reinsert the batteries correctly.**

Battery terminals are not clean. **Clean the terminals with dry cloth.**

Touching the keys with tip of finger or nail is touching the key. **Touch the key with the plane of your finger.**

???

Clock is not displayed.

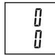
The clock is inactivated. NOTE: Clock is inactivated when batteries are removed. **Adjust date and time and activate the clock.**

???

Measurement date and time are displayed with " - -/- - " and " - -:- - ".

The clock is not activated. **Adjust date and time and activate the clock.**

Measurement was taken before the clock was activated. **Measurement date and time cannot be saved without clock being activated.**



is displayed.

START/STOP KEY was being touched at installation of batteries. **Turn off the monitor once with "START/STOP" KEY.**

If you cannot get correct measurement with the methods above, contact your dealer. Do not disassemble or tamper with the internal mechanism.

TECHNICAL DESCRIPTION

WSK-1011 complies with the EMC, electromagnetic compatibility, standard, IEC60601-1-2. Refer to the following tables for specific information regarding compliance to the standard. WSK-1011, as a medical electrical equipment, needs special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the EMC information provided below.

- Portable and mobile RF communications equipments can affect the device.
- The use of accessories other than those specified in this manual may result in increased emissions or decreased immunity of the device.
- WSK-1011 should not be used adjacent to or stacked with other equipment.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions -

WSK-1011 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of WSK-1011 should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	WSK-1011 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.

RF emissions CISPR 11	Class B	Note: Operate by DC Power
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	N/A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	N/A	

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity -

WSK-1011 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of WSK-1011 should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/ burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	N/A	Note: Operate by DC Power.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	N/A	Note: Operate by DC Power.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 0,5 cycle 40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles <5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 sec	N/A	Note: Operate by DC Power.
Power frequency (50/ 60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

NOTE U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity -

WSK-1011 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of WSK-1011 should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
			Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of WSK-1011, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
Conducted RF IEC 61000-4-6 Radiated RF IEC 61000-4-3	3 Vrms, 150 kHz to 80 MHz 3 V/m, 80 MHz to 2.5 GHz	3 V 3 V/m	Recommended separation distance d=[3.5/V1]√P d=[3.5/E1]√P, 80MHz-800MHz d=[7/E1]√P, 800MHz-2.5GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,a should be less than the compliance level in each frequency range.b Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

NOTE1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
NOTE2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a Field strength from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radios broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which WSK-1011 is used exceeds the applicable RF compliance level above, WSK-1011 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating WSK-1011.
b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than [V1] V/m.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and WSK-1011 -

WSK-1011 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of WSK-1011 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and WSK-1011 as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

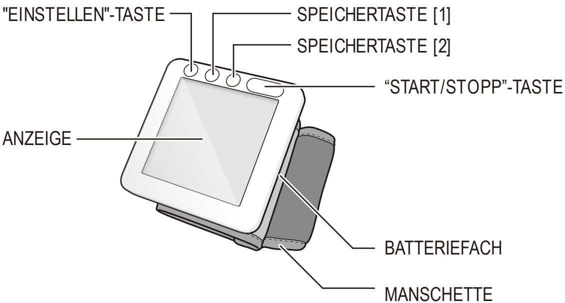
Rated maximum output power of transmitter, W	Separation distance according to frequency of transmitter, m		
	150 kHz to 80 MHz, d=[3.5/V1]√P	80 MHz to 800 MHz, d=[3.5/E1]√P	800 MHz to 2.5 GHz, d=[7/V1]√P
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.
NOTE1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.
NOTE2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

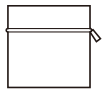
INHALT

TEILEBEZEICHNUNGEN UND PRODUKTKOMPONENTEN

MONITOR



TRAGETASCHE



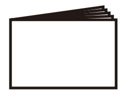
Verwenden Sie die Tasche zum Ablegen des Monitors, um versehentliche Aktivierung beim Tragen zu vermeiden.

AAA-BATTERIEN (LR03)

Zur Testverwendung



BEDIENUNGSANLEITUNG



INDIKATIONEN ZUR VERWENDUNG

Dieses Produkt ist für nichtinvasive Messung des systolischen und diastolischen Blutdrucks, die Bestimmung der Pulsrate und Berechnung des Pulsdrucks in Erwachsenen im Rahmen der Gesundheitspflege zu Hause gedacht. Dieses Gerät ist nicht für neonatale Verwendung gedacht. Bitte konsultieren Sie Ihren Arzt oder Arzt bezüglich der Verwendung dieses Produkts zum Messen des Blutdrucks bei Kindern oder schwangeren Personen oder unter präeklamptischem Zustand.

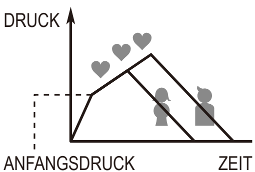
MESSMETHODEN

Dieses Produkt wendet die oszillometrische Methode zur Messung von Blutdruck und Pulsfrequenz an. Stromkreise innerhalb der Manschette spüren die geringen Schwingungen des Drucks gegen die Manschette, die durch Ausdehnung und Zusammenziehen der Arterien im Handgelenk als Reaktion auf jeden Herzschlag entstehen. Die Amplitude jeder Druckwelle wird gemessen, in Millimeter auf der Quecksilbersäule umgewandelt und auf der Flüssigkristall-Anzeige (LCD) als digitaler Wert angezeigt.

FUZZY AUFBLASEN

Dieses Produkt verwendet FUZZY Aufblasen, um die Belastung des Handgelenks beim Aufblasen der Manschette zu verringern.

Durch Erkennen von Pulssignalen kann dieses Produkt den richtigen Druck für jede Messung berechnen.

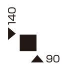


WHO-KLASSIFIKATIONSSYMBOL

Gemessene Bluckdruckwerte werden gegen die Richtlinie WHO (1999) klassifiziert.

Die höhere Klasse gilt, wenn die systolischen und diastolischen Druckwerte in unterschiedliche Klassen fallen.

Für spezifische Informationen über Ihren Blutdruck wenden Sie sich an Ihren Arzt. Treffen Sie eine eigene Beurteilung, die alleine auf den Klassifikationsangaben beruht.

ANZEIGE	WHO-KLASSIFIKATION	SYS	DIA
	**Hypertonie (schwer)**	**≥180**	**≥110**
	**Hypertonie (mittelschwer)**	**160-179**	**100-109**
	**Hypertonie (leicht)**	**140-159**	**90-99**
	**hoch normal**	**130-139**	**85-89**
	normal	**120-129**	**80-84**
	optimal	**<120**	**<80**

PULSDRUCK-ANZEIGE

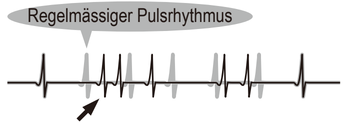
Dieses Produkt berechnet den Pulsdruck und zeigt ihn an.
Während der systolische Blutdruck mit steigendem Alter zunimmt, neigt der diastolische Blutdruck dazu, ab einem Alter von 50 Jahren allmählich zu sinken. Der Pulsdruck ist die Differenz zwischen dem systolischen und dem diastolischen Druck, und deshalb nimmt der Pulsdruck generell mit steigendem Alter zu. Der Pulsdruck liefert Anhaltspunkte über die Dehnbarkeit der Hauptschlagader und der anderen großen Blutgefäße und wird als einer der Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Krankheiten untersucht. Es wird generell angenommen, dass ein Pulsdruck von etwa 45 mmHg ein normaler Wert ist. Der Pulsdruck alleine ist noch kein Indiz für Arterienverkalkung. Es ist aber wichtig, den Pulsdruck langfristig zu beobachten.

KÖRPERBEWEGUNG-SYMBOL

Blutdruck, der bei Bewegung gemessen wurde, kann nicht als korrekt betrachtet werden, weil Körperbewegung den Blutdruck beeinflusst.
Dieses Produkt analysiert die Pulswelle und zeigt [ ] an, wenn Körperbewegung erkannt wird. [ ] zeigt an, dass die Ergebnisse von Körperbewegung beeinträchtigt worden sein können.

SYMBOL FÜR UNREGELMÄSSIGEN PULSRHYTHMUS

Der Pulsrhythmus kann durch Sprechen, Bewegen oder Herzrhythmusstörungen gestört werden. Dieses Produkt zeigt [ ] an, wenn der Unterschied zwischen den kürzesten und längsten Intervallen zwischen Pulswellen über 25% ist, was auf einen unregelmäßigen Pulsrhythmus hinweist.



Ein Beispiel für regelmäßigen Plusrhythmus im Vergleich zu unregelmäßigem

SPEICHERFUNKTION

Die Messwerte werden automatisch für spätere Überprüfung in einer der beiden Speicherbanken [1] oder [2] gespeichert. Diese beiden Speicherbanken können dazu verwendet werden, die Messwerte von zwei Personen separat zu speichern, oder zum Beispiel umd Messwerte für morgens und abends separat zu speichern.
Jede Speicherbank kann bis zu 60 Ablesewerte aufnehmen. Wenn die Zahl der gespeicherten Ablesewerte 60 erreicht, werden die ältesten Ablesungen gelöscht, um neue Ablesungen aufzunehmen.
Gespeicherte Ablesungen werden mit Messdatum und -zeit aufgerufen, wenn die Uhrfunktion aktiviert ist. *Die Uhr muss aktiviert werden, bevor Datums- und Zeitangaben mit dem Messwert gespeichert werden können.
[Err]-Ergebnisse werden nicht gespeichert.

PFLEGE UND WARTUNG

Halten Sie das Produkt sauber. Kontrollieren Sie die Sauberkeit nach dem Gebrauch. Verwenden Sie nur mit einem weichen, trockenen Lappen zur Reinigung. Ven Sie nicht Benzin, Terpentin oder andere starke Lösungsmittel.

Da die Manschette Schweiss oder sonstige Flüssigkeiten absorbieren kann, überprüfen Sie sie nach jeder Anwendung auf Flecken und Verfärbungen. Zur Reinigung der Manschette verwenden Sie ein synthetisches Spülmittel und wischen die Oberfläche vorsichtig ab.

Beim Lagern des Produkts legen Sie keine schweren Gegenstände darauf. Falten oder biegen Sie die Manschette nicht gewaltsam. Wenn das Gerät bei einer Temperatur unterhalb des Gefrierpunktes gelagert wurde, lassen Sie es mindestens eine Stunde lang vor Gebrauch an einem warmen Ort liegen. Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum gelagert werden soll. Bewahren Sie Batterien für Kinder unzugänglich auf.

Wir empfehlen Ihnen, Ihren Blutdruckmonitor alle 2 Jahre überprüfen zu lassen. Eine solche Überprüfung darf nur vom Hersteller oder einem Vertragshändler des Herstellers durchgeführt werden.

SPEZIFIKATIONEN

Modell	: WSK-1011
Betriebsprinzip	: Oszillometrische Methode
Anzeiger	: 15 stelllige Flüssigkristallanzeige
Messbereich Druck	: 3 bis 300 mmHg (Manschettendruck)
Messbereich	: 50 bis 250 mmHg (systolisch), 40 bis 140 mmHg (diastolisch), 40 bis 160 Puls/Min. (Pulsfrequenz)
Genaugikeit*	: ±3 mmHg (Manschettendruck), ±5% der Anzeige (Pulsfrequenz)
Aufpumpen	: Automatisches Aufpumpen (FUZZY)
Abpumpen	: automatisch (elektrisches Steuerungsventil)
Auslass	: Automatisches Auslassventil
Stromversorgung	: Zwei 1,5 Volt Alkalibatterien Typ AAA (LR03)
Stromverbrauch	: 2W (max.)
Elektrische Stärke	: DC3V/2W
Speicher	: 2 Speicherbanken, mit je 60 Ablesungen
Betriebumgebung	: +10˚C bis +40˚C, RH 30% bis 85% (ohne Kondensationsbildung)
Transport-/Lagerbedingungen	: -20˚C bis +60˚C, RH 10% bis 95% (ohne Kondensationsbildung)
Deckung des Handgelenkumfangs	: 12.5 bis 22.5 cm
Hauptgerät	: Gewicht; Approx. 110 g, ohne Batterien Größe; Approx. 70 x 27 x 70 mm (B x T x H) , ohne Manschette
Schutz gegen schädliches Eindringen von Wasser	: IPX0 (IEC 60601-1)
Schutz gegen elektrischen Schlag	: Innerlich Angeschaltete Ausrüstung, betreffender Teil Typ BF (MANSCHETTE)
Betriebsmodus	: Kontinuierlicher Betrieb
KLASSIFIKATION	: Innerlich Angeschaltete Ausrüstung

Schlüssel zu den Symbolen

	: betreffender Teil Typ BF
	: Siehe Bedienungsanleitung/Broschüre.
	: Die gebrauchten elektrischen und elektronischen Produkte sind nicht Haushaltsmüll. Befolgen Sie alle gültigen nationalen/örtlichen Recycling-Vorschriften

zur richtigen Entsorgung. In den Ländern der EU beachten Sie die Symbole für die Entsorgungsregelung, die auf der Verpackung oder am Gerät selber angebracht sind.

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von EN1060-1: 1995 + A2: 2009 Nicht-invasive Blutdruckmessgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen, EN1060-3: 1997 + A2: 2009 Nicht-invasive Blutdruckmessgeräte Teil 3: Zusätzliche Anforderungen für elektro-mechanische Blutdruckmesssysteme und EMC (IEC60601-1-2:2007).

*Genauigkeit ist bei Messwerten garantiert, die innerhalb des Messbereichs sind.

Spezifikationen können sich ohne vorherigen Hinweis aufgrund von Leistungs-und Qualitätsverbesserungen ändern.

VORSICHTSMASSREGELN UND GEGENANZEIGEN

Verwenden Sie dieses Gerät nicht ohne vorher Ihren Arzt zu konsultieren, wenn Sie an einer Dialyse-Therapie teilnehmen oder gerinnungshemmende, anti-blutplättchbildende oder Steroid-Medikamente einnehmen. Der Einsatz des Geräts unter diesen Bedingungen kann innere Blutungen hervorrufen.

Wenn Sie spezielle Informationen über Ihren Blutdruck wünschen, fragen Sie Ihren Arzt. Ziehen Sie niemals irgendwelche eigenen Schlüsse aufgrund Ihrer Messergebnisse.

Verwenden Sie nicht dieses Produkt zusammen mit implantierten oder tragbaren elektrischen Geräten wie etwa einem Herzschrittmacher, Defibrillator oder elektrokardiografischen Monitor. Dieses Produkt ist nicht zur Verwendung mit HF-Chirurgiegeräten gedacht.

Verwenden Sie dieses Produkt nicht in explosiven Umgebungen wie solche in der Nähe von entflammbaren Narkosemitteln oder in einer Sauerstoffkammer.

Das System unter Umständen keine Messgenauigkeit erzielt, falls es bei Temperaturen oder Luftfeuchtigkeit betrieben oder gelagert wird, die außerhalb des in den Spezifikationen dieses Handbuchs beschriebenen Bereichs liegen.

Es dürfen keine Zubehörteile verwendet werden als die vom Hersteller vorgeschriebenen. Andernfalls können nicht korrekte Ablesungen erzielt werden.

Die Anwendung dieses Gerätes in der Nähe von tragbaren Telefonen, Mikrowellengeräten oder sonstiger Geräte mit starken elektromagnetischen Feldern kann zu Fehlfunktionen führen.

Legen Sie die Manschette nicht auf einem verletztes Handgelenk, einem Handgelenk mit intravaskulär eingeführtem Gerät oder einem arterio-venösen Shunt oder einem Handgelenk an der Seite einer Mastektomie an. Andernfalls besteht die Gefahr von Verletzungen.

Stellen Sie sicher, dass das Aufblasen der Manschette nicht zu

längerer Beeinträchtigung der Blutzirkulation führt. Achten Sie auch auf kurzzeitigen Verlust der Funktionen anderer medizinischer Geräte, falls andere Überwachungsgeräte am gleichen Gliedmaß wie die Manschette zur Blutdruckmessung verwendet werden.

Es muss auf jeden Fall darauf geachtet werden, dass keine Verletzungen durch unterbrochene Blutzirkulation wegen des Aufblasens der Manschette verursacht werden. Nehmen Sie keine Messungen wiederholt vor.

Das Gerät enthält Präzisionsbestandteile; deshalb sollten extreme Temperaturschwankungen, Luftfeuchtigkeit, Schläge, Staub und direkte Sonnenbestrahlung sorgfältig vermieden werden. Lassen Sie das Gerät nicht fallen bzw. stoßen Sie nicht gegen das Gerät. Vermeiden Sie, dass das Gerät Feuchtigkeit ausgesetzt wird. Dieses Gerät ist nicht gegen das Eindringen von Wasser geschützt.

Drücken Sie nicht auf das Display und die Bedientasten oder legen den Monitor mit der Displayseite nach unten weisend hin.

Nehmen Sie nicht die Batterien heraus, während der Monitor eingeschaltet ist. Stellen Sie sicher, dass der Monitor ausgeschaltet ist, bevor Sie Batterien entfernen.

Nehmen Sie das Gerät nicht auseinander, und verändern Sie nichts am Gerät.

Blasen Sie die Manschette nicht auf, wenn sie nicht um das Handgelenk gelegt ist.

TIPPS ZUR BLUTDRUCKMESSUNG

Bei der Blutdruckmessung wird die Kraft, mit der das Herz das Blut durch die Arterien pumpt und der dem Blutfluß entgegenwirkende Widerstand der Venen gemessen.

Der Blutdruck wechselt aufgrund mentaler und körperlicher Faktoren ständig und ist nie konstant.
Im allgemeinen ist der Blutdruck tagsüber während der normalen Arbeitszeit am höchsten und fällt im Verlauf des Nachmittags und Abends. Im Schlaf ist der Blutdruck niedrig und steigt nach dem Erheben vom Bett relativ schnell an.
Gründe für Veränderungen des Blutdrucks

- Körperbewegung
- Unterhaltung
- Mentale Spannung
- Nervosität
- Gefühle
- Mahlzeiten
- Alkoholgenuss
- Rauchen
- Kürzliche Urination oder Stuhlgang
- Raumtemperatur
- Änderungen in der Umgebung wie Bewegungen oder Geräusche usw.

Der zu Hause gemessene Blutdruck ist tendenziell niedriger als der im Krankenhaus oder in der Arztpraxis gemessene Blutdruck.
Das liegt daran, dass Sie im Krankenhaus angespannt, zu Hause aber entspannt sind. Es ist wichtig, dass Sie Ihren stabilen normalen Blutdruck zu Hause kennen.

Der Blutdruck am Handgelenk kann sich von dem am Oberarm unterscheiden.
Da die Messposition und die Dicke der Blutgefäße unterschiedlich sind, können sich

die am Handgelenk gemessenen Blutdruckwerte geringfügig von den am Oberarm gemessenen unterscheiden. In den meisten Fällen liegt die Differenz bei einem gesunden Menschen in einem Bereich von ca. +10 mmHg für den systolischen und den diastolischen Blutdruck. Bei folgenden Personen ist Vorsicht geboten: Personen mit Hypertonie, Diabetes, Leberproblemen, verhärteten Arterien, peripheren Durchblutungsstörungen usw.; hier kann ein Unterschied zwischen den am Handgelenk und den am Oberarm gemessenen Werten vorliegen.

Lassen Sie Ihre Blutdruckwerte von einem Arzt auswerten.
Der Blutdruck kann sich in Abhängigkeit von Ihrem Alter, Gewicht und Allgemeinzustand geringfügig unterscheiden. Ziehen Sie niemals irgendwelche eigenen Schlüsse aufgrund Ihrer Messergebnisse.

Vorher etwa fünf Minuten ruhen und dann in ruhiger und entspannter Umgebung den Blutdruck messen.

Den Blutdruck bei korrekter Körperhaltung messen und während der Messung nicht sprechen und nicht bewegen.

Vermeiden Sie vor der Messung des Blutdrucks körperliche Anstrengung, Essen, Alkoholkonsum, Rauchen und sonstige Aktivitäten, die den Blutdruckwert beeinflussen.

Messen Sie täglich zur gleichen Uhrzeit.

Die Außentemperatur sollte während der Blutdruckmessung etwa 20 °C betragen.

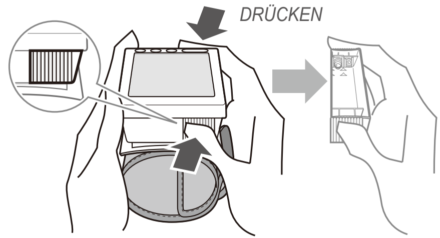
Die Ablesung kann leicht abweichen, je nach sitzender oder liegender Haltung.

VORBEREITUNG VOR DER VERWENDUNG

Setzen Sie vor der Verwendung Batterien ein und schalten die Uhr ein. Messungen sind bei ausgeschalteter Uhr nicht möglich. Schalten Sie die Uhr aber ein, um Messdaten und die Zeit mit Ablesungen für leichtere Überprüfung zu speichern. Die Uhr wird deaktiviert, wenn die Batterien entfernt werden.

1 EINSETZEN DER BATTERIEN

Öffnen Sie das Batteriefach durch Freigeben der Abdeckung, indem Sie diese oben und unten drücken.

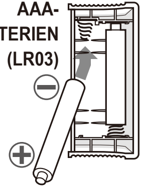


Setzen Sie zwei identische Alkalibatterien vom Typ AAA (LR03) ein.

Stellen Sie sicher, dass die Polung der Batterien den Markierungen (+) und (-) im Batteriefach entspricht.

Batterien können leicht eingesetzt oder entfernt werden, indem ihre Minusseiten (-) gegen die Feder gedrückt werden.

AAA-BATTERIEN (LR03)



Sie können wiederaufladbare Nickelhydridbatterien verwenden.
HINWEIS: Einzelheiten über die verwendeten wiederaufladbaren Batterien entnehmen Sie deren Gebrauchsanweisung.

Sie hören einen Piepton, wenn die Batterien eingesetzt wurden.

Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

Drücken Sie die Batterie nicht gewaltsam ein.

Das Batterie-Symbol [ ] blinkt, wenn die Batteriestärke niedrig ist. Die Messung kann nicht ausgeführt werden, während das Symbol erscheint. Ersetzen Sie die Batterien. Beide Batterien müssen durch neue ersetzt werden; alte Batterien dürfen nicht zusammen mit neuen Batterien oder solchen eines anderen Typs verwendet werden.

Das Symbol erscheint möglicherweise nur während der Messung, obwohl Sie die Ablesewerte im Speicher prüfen können. Das liegt daran, dass mehr Batteriestärke für die Ausführung einer Messung, wie z.B. beim Aufblasen der Manschette, erforderlich ist als zur Anzeige der Ablesungen im Speicher. Ersetzen Sie bitte die Batterien.

Die beigefügten Batterien sind für Aufzeichnungszwecke gedacht, und Ihre Haltbarkeit ist unter Umständen kürzer als die handelsüblicher Batterien.

2 DATUM UND ZEIT EINSTELLEN UND DIE UHR AKTIVIEREN

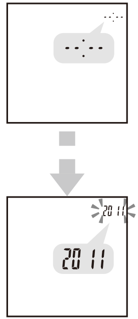
Berühren Sie die "EINSTELLEN"-TASTE und lassen Sie den Finger auf der Taste, bis "20 11" zu blinken beginnt.

Die Uhrzeit wird in der Reihenfolge von Jahr, Monat, Tag, Stunde und Minute eingestellt.

Die blinkende Zahl nimmt bei Drücken der SPEICHERTASTE [1] zu und bei Drücken der SPEICHERTASTE [2] ab. Die Zahlen schalten schneller weiter, wenn Sie die Taste gedrückt halten. Durch Berühren der "EINSTELLEN"-Taste wird die Zahl festgelegt, und das nächste Element blinkt. Durch Berühren der Taste "START/STOPP" wird die Einstellung beendet.



Lassen Sie Ihren Finger auf der Taste.





bestätigen steigern senken

Wenn Datum und Zeit eingestellt sind, wird die Uhr aktiviert. Die Anzeige der Uhrzeit bei ausgeschaltetem Gerät zeigt, dass die Uhr aktiviert ist.

AUSFÜHRUNG DER MESSUNG

Die Manschette ist für einen Handgelenkumfang zwischen 12,5 und 22,5 cm geeignet. Messen Sie Ihren Handgelenkumfang vor der Blutdruckmessung.

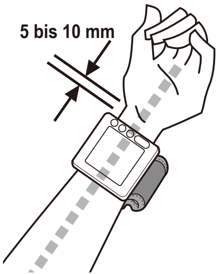
1 AUF EINEM STUHL SITZEN UND DIE MANSCHETTE ANLEGEN.

Finden Sie einen Stuhl und einen Tisch, so dass Sie sich bequem hinsetzen können, mit flach auf den Boden gesetzten Füßen, angelehntem Rücken und abgestütztem Arm.

Falls eine Uhr oder ein Armring getragen wird, nehmen Sie diese Teile ab.

Setzen Sie die Manschette direkt auf die Haut des Handgelenks mit dem Display auf der Handflächenseite liegend und nach oben weisend.

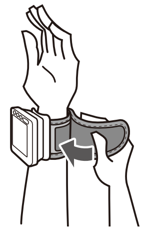
Der Monitor sollte in der Mitte des Handgelenks platziert werden, mit der Oberseite des Monitors 5 bis 10 mm von der Unterseite der Handfläche entfernt liegend.



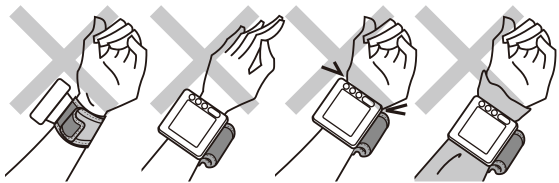
Drücken Sie die Oberfläche der Manschette ein, um um sicherzustellen, dass sie fest mit den Klettverschlüssen angebracht ist.

Die Manschette muss fest sitzen, und es soll kein freier Platz zwischen Manschette und Handgelenk vorhanden sein.

Achten Sie darauf, dass sich nicht Kleidung unter der Manschette verfängt.

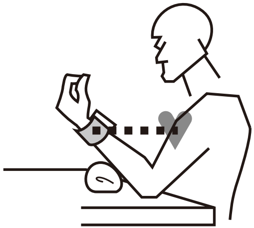


Sie können Ihr rechtes Handgelenk für die Messung nehmen. Sie müssen aber sicherstellen, dass das gleiche Handgelenk zur Messung genommen wird; der Blutdruck am linken und rechten Handgelenk stimmt möglicherweise nicht überein.



2 BRINGEN SIE DEN MONITOR IN DIE HÖHE DES HERZENS.

Legen Sie ein zusammengefaltetes Handtuch unter Ihren Arm, um diesen zu stützen, so dass die Manschette während der Messung etwa auf Höhe des Herzens gehalten wird.



Halten Sie Ihren Ellenbogen, wenn Sie keinen geeigneten Tisch zum Abstützen haben.

Messungen können auf dem Rücken liegend ausgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass die Manschette in der Höhe des Herzens ist.

Die Lage der Manschette unterhalb (oberhalb) des Herzens führt leicht zu einem höheren (niedrigeren) Wert.

> **Atmen Sie tief und entspannen Sie sich.**
>
> **Während der Blutdruckmessung sollen sie sich nicht bewegen oder sprechen.**
>
> Legen Sie die Beine während der Messung nicht übereinander.
>
> Halten Sie nicht den Atem an.



3 SCHALTEN SIE DEN MONITOR EIN.

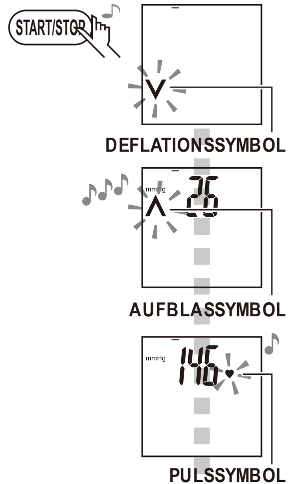
Berühren Sie die "START/ STOPP"-TASTE.

Luft wird aus der Manschette abgelassen.

Automatisches Aufpumpen beginnt.

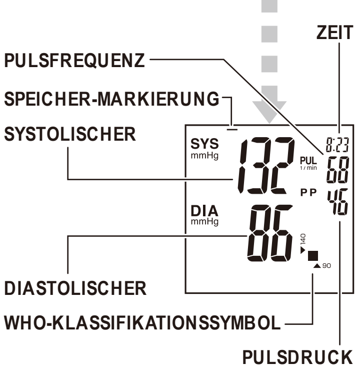
Der Aufblasvorgang stoppt beim optimalen Druck.

Das PULSSYMBOL erscheint, wenn der Puls erkannt wird.



> **Berühren Sie die "START/STOPP"-TASTE erneut, um die Messung abzubrechen.**
> Der Monitor lässt die Luft aus der Manschette ab und schaltet aus.

Luft wird aus der Manschette abgelassen, und Messwerte werden angezeigt, wenn die Messung fertiggestellt wird.



Siehe Seite 18 für [].

Siehe Seite 18 für [].

Siehe Seite 29 für die "Err"-Anzeige.

AUTOMATISCH WIEDERHOLTES AUFBLASEN

Wenn Sie Ihren Arm oder Ihre Hand bewegen oder anspannen, kann der Aufblasvorgang mehrmals wiederholt werden, um eine Messung zu erhalten. Wiederholtes Aufblasen weist nicht auf eine Fehlfunktion am Monitor hin.

4 WÄHLEN SIE DIE SPEICHERBANK ZUM SPEICHERN DES MESSERGEBNISSES.

Das SPEICHERSYMBOL erscheint unter der SPEICHERTASTE.

Durch Berühren der SPEICHERTASTE wird die Bank umgeschaltet.



Ablesungen werden automatisch in der Bank, entweder SPEICHER [1] oder [2], gespeichert, wenn der Monitor nach der Messung ausgeschaltet wird. Bestätigen Sie nach einer Messung immer die ausgewählte Bank. Siehe Seite 18 und Seite 27 für die Speicherfunktion.

5 SCHALTEN SIE DEN MONITOR AUS.

Berühren Sie die "START/STOPP"-TASTE.

Der Monitor wird ausgeschaltet. Auch wenn Sie den Monitor nicht ausschalten, schaltet es automatisch nach 3 Minuten aus.

Führen Sie nicht wiederholte Messungen aus. Dies führt zu Einengung des Handgelenks und beeinträchtigt das Erhalten richtiger Messwerte. Lassen Sie das Handgelenk mindestens 5 Minuten lang ruhen.

BETRACHTEN DER GESPEICHERTEN ABLESUNGEN (SPEICHERFUNKTION)

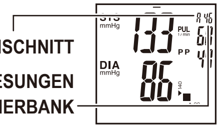
Schalten Sie den Monitor einmal mit der "START/STOPP"-TASTE aus, wenn die Ergebnisse nach einer Messung angezeigt werden.
Siehe Seite 18 für die Speicherfunktion.

1 BERÜHREN SIE DIE SPEICHERTASTE.

Berühren Sie die SPEICHERTASTE [1] zum Prüfen der in der Speicherbank [1] gespeicherten Werte und die SPEICHERTASTE [2] zum Prüfen der in Bank [2] gespeicherten Werte.

Der Durchschnitt der gespeicherten Ablesungen wird angezeigt.

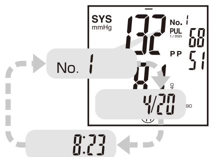
Hinweis: Der Durchschnitt wird nicht angezeigt, wenn nicht mindestens zwei Ablesungen gespeichert sind.



2 BERÜHREN SIE DIE GLEICHE SPEICHERTASTE ERNEUT.

Die letzte in der gewählten Bank gespeicherte Ablesung wird angezeigt.

Die Anzeige oben im Display wechselt zwischen Speichernummer, Messungszeit und Datum um. Die letzte Ablesung wird als Speicher "No. 1" angezeigt.



Die Ergebnisse werden durch Betätigung der SPEICHERTASTE in der Reihenfolge von den neuesten bis zu den ältesten aufgerufen.
Die jeweils höhere Speichernummer zeigt die ältere Nummer an.

UMSCHALTEN VON SPEICHERBANKEN
Durch Berühren der SPEICHERTASTE [2] bei der Anzeige der Ablesung in Bank [1] wird die Anzeige auf die Ablesung in Bank [2] umgeschaltet, und durch Berühren der SPEICHERTASTE [1] wird wieder auf die Anzeige des Ergebnisses in Bank [1] geschaltet.

3 SCHALTEN SIE DEN MONITOR AUS.

Berühren Sie die "START/STOPP"-TASTE.
Auch wenn Sie den Monitor nicht ausschalten, zeigt er das Ergebnis für etwa 30 Sekunden an und schaltet nicht automatisch aus.

LÖSCHEN GESPEICHERTER ABLESUNGEN

1 ZEIGEN SIE DIE ZU LÖSCHENDE ABLESUNG AN.

Zeigen Sie die Durchschnitts-Ablesung an, um alle Ablesungen im Speicher zu löschen.

2 BERÜHREN SIE DIE SPEICHERTASTE UND LASSEN SIE DEN FINGER AUF DER TASTE.

Berühren Sie die SPEICHERTASTE [1] zum Löschen der Ablesungen in der Speicherbank [1] und die SPEICHERTASTE [2] zum Löschen der Ablesungen in Bank [2].

Die Anzeige beginnt zu blinken. Lassen Sie Ihren Finger auf der Taste, bis die Ablesung durch " - - - " ersetzt wird.

STÖRUNGSSUCHE

???

Der Blutdruck ist extrem hoch oder niedrig.

Der Monitor ist nicht auf der Höhe des Herzens. **Bringen Sie den Monitor in die Höhe des Herzens.**

Messung wird nicht mit korrekter Haltung gemacht, oder die Manschette ist falsch angelegt. **Das Messungsverfahren erneut bestätigen.**

Ablesung wurde durch Bewegung oder Sprechen beeinträchtigt. **Während der Blutdruckmessung ruhig bleiben und nicht bewegen.**

Messung wurde kurz nach sportlichen Übungen oder anderen Aktivitäten ausgeführt, wodurch die Ablesung beeinflusst wird. **Messen Sie nochmals nach einer Ruhephase von mehr als 5 Minuten. Siehe TIPPS ZUR BLUTDRUCKMESSUNG.**

???

Die Messwerte weichen ständig ab.

Blutdruck wird leicht durch physische und mentale Faktoren beeinflusst. **Führen Sie messungen unter gleichen Bedingungen aus.**

???

Der Messwert unterscheidet sich von dem im Krankenhaus gemessenen.

Mentale Bedingungen wie Nervosität im Krankenhaus und eine entspannte Stimmung zu Hause beeinflussen den Blutdruck. **Notieren Sie den zu Hause gemessenen Blutdruck und lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten.**

Der Blutdruck ändert sich ständig 24 Stunden lang am Tag im Zusammenhang mit mentalen und physischen Bedingungen. Essen, Trinken, Rauchen, körperliche Übungen oder ein Bad nehmen beeinflussen den Blutdruck. Der Blutdruck wird auch durch mentale Bedingungen wie Stress oder entspannte Stimmung sowie durch den Gesundheitszustand beeinflusst. Es ist wichtig, die Tendenz des Blutdrucks durch regelmäßige Messungen zu verfolgen. Setzen Sie Ihre eigenen Regeln, einschließlich Bedingungen und Messzeit, und messen Sie den Blutdruck täglich unter gleichen Bedingungen.

???

Der Aufblasvorgang wird wiederholt.

Die Manschette wird erneut aufgeblasen, wenn eine plötzliche

Druckänderung erkannt wird, die durch Bewegung oder Anspannung von Arm oder Handgelenk verursacht werden kann. Das Aufblasen wird wiederholt, bis der Blutdruck gemessen ist. **Wiederholtes Aufblasen weist nicht auf eine Fehlfunktion am Monitor hin. Während der Messung nicht bewegen oder sprechen.**

Err 300 wird angezeigt.

Überdruck: Der Blutdruck konnte wegen Bewegung oder Sprechen nicht gemessen werden, obwohl die Manschette bis zum Maximaldruck aufgeblasen wurde. **Während der Messung nicht bewegen oder sprechen.**

Err -1 oder Err -3 wird angezeigt.

Der Blutdruck konnte wegen Bewegung oder Sprechen nicht gemessen werden. **Während der Messung nicht bewegen oder sprechen.**

Err -2 wird angezeigt.

Die Manschette ist nicht richtig angebracht. **Bringen Sie die Manschette richtig an. Wenn Err-2 erscheint, nachdem die Manschette richtig angebracht wurde, gehen Sie davon aus, dass die Manschette beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.**



wird angezeigt.

Die Batterien sind schwach. **Ersetzen Sie alle Batterien durch neue.**

???

Die Uhrzeitanzeige blinkt oder zeigt eine falsche Zeit an.

Die Batterien sind erschöpft. **Ersetzen Sie alle Batterien durch neue.**

Batterien sind nicht richtig eingelegt. **Batterien erneut in richtiger Position einlegen.**

Die Batteriekontakte sind verschmutzt. **Batterienenden mit einen trockenen Tuch reinigen.**

Wenn die Tasten mit der Fingerspitze oder dem Fingernagel berührt werden, registrieren sie möglicherweise die Eingabe nicht. **Berühren Sie die Tasten mit der Fläche des Fingers.**

???

Die Uhrzeit wird nicht angezeigt.

Die Uhr ist deaktiviert. HINWEIS: Die Uhr wird deaktiviert, wenn die Batterien entfernt werden. **Datum und Zeit einstellen und die Uhr aktivieren.**

???

Messdaten und Zeit werden mit " --/-- " und " --:-- " angezeigt.

Die Uhr ist nicht aktiviert. **Datum und Zeit einstellen und die Uhr aktivieren.**

Die Messung wurde vorgenommen, bevor die Uhr aktiviert wurde. **Messungsdatum und -zeit kann nicht ohne aktivierte Uhr gespeichert werden.**



wird angezeigt.

Die START/STOP-TASTE wurde während des Einsetzens von Batterien gedrückt. **Schalten Sie den Monitor einmal mit der "START/STOPP"-TASTE aus.**

Wenn Sie auf die oben beschriebenen Weisen keine korrekte Messung erzielen können, wenden Sie sich an Ihren Händler. Zerlegen Sie den internen Mechanismus nicht und nehmen Sie keine Eingriffe daran vor.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

WSK-1011 erfüllt die Norm IEC60601-1-2 für EMV, elektromagnetische Verträglichkeit. Siehe Tabelle unten für spezifische Information bezüglich Konformität mit der Norm.
WSK-1011 als medizinisches elektrisches Gerät benötigt besodnere Vorsichtsmaßregeln zur EMV und muss entsprechend den unten gegebenen EMV-Informationen angebracht und benutzt werden.

• Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können das Gerät beeinflussen.
• Die Verwendung anderer Zubehörteile als den ausschließlich in dieser Anleitung beschriebenen kann zu gesteigerten Emissionen oder gesenkter Immunität des Geräts führen.
• WSK-1011 soll nicht neben oder direkt über oder unter anderen Geräten verwendet werden.

Anleitung und Herstellererklärung - elektromagnetische Emissionen -

WSK-1011 ist zur Verwendung in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des WSK-1011 muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Emissionstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	WSK-1011 verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Deshalb sind seine HF-Emissionen sehr niedrig und sollten elektronische Geräte in der Nähe nicht stören.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Hinweis: Betrieb mit Gleichstrom.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Nicht zutreffend	
Spannungsschrankungen/Flacker-Emissionen IEC 61000-3-3	Nicht zutreffend	

Anleitung und Herstellererklärung - elektromagnetische Immunität -

WSK-1011 ist zur Verwendung in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des WSK-1011 muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Immunitätstest	IEC 60601 Testpegel	Konformitätspegel	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	Böden sollen Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn Böden mit Synthetikmaterial bedeckt sind, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Elektrische Störgrößen/ Burst IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV für Eingangs-/ Ausgangsleitungen	Nicht zutreffend	Hinweis: Betrieb mit Gleichstrom.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV Differentialmodus ±2 kV Gleichtaktmodus	Nicht zutreffend	Hinweis: Betrieb mit Gleichstrom.
Spannungsabfälle, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen bei Stromversorgungsleitungen IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% Dip in U_T) für 0,5 Zyklus 40% U_T (60% Dip in U_T) für 5 Zyklus 70% U_T (30% dip in U_T) für 25 Zyklus <5% U_T (>95% Dip in U_T) für 5 s	Nicht zutreffend	Hinweis: Betrieb mit Gleichstrom.
Stromfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Stromfrequenz-Magnetfelder sollen in einer Stärke sein, wie sie für einen typischen Aufstellungsort in einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung ist.
HINWEIS U_T ist ist die Netzspannung vor der Anwendung des Testpegels.			

Anleitung und Herstellererklärung - elektromagnetische Immunität -

WSK-1011 ist zur Verwendung in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des WSK-1011 muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Immunitätstest	IEC 60601 Testpegel	Konformitätspegel	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
Leitungsgeführt HF IEC 61000-4-6 Abgestrahlt HF IEC 61000-4-3	3 Vrms, 150 kHz bis 80 MHz 3 V/m, 80 MHz bis 2.5 GHz	3 V 3 V/m	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollen, einschließlich Kabeln, nicht näher am WSK-1011 verwendet werden als der empfohlene Betriebsabstand aus der Gleichung für die Frequenz des Senders. Empfohlener Betriebsabstand d=[3.5/V1]√P d=[3.5/E1]√P, 80MHz-800MHz d=[7/E1]√P, 800MHz-2.5GHz Wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) laut Herstellerangaben des Senders und d der empfohlene Betriebsabstand in Metern (m) ist. Die Feldstärke von festen HF-Sendern wie durch elektromagnetische Prüfung vor Ort bestimmt,[a] soll weniger als der Konformitätsgrad in jedem Frequenzbereich sein.[b] Interferenz kann in der Nähe von Geräten auftreten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind:
HINWEIS1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich. HINWEIS2 Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexioin von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.			
a Feldstärke von festen Sendern, wie Basisstationen für Funktelefone (zellular/schnurlos) und Funkeinrichtungen, Amateurfunk, MW- und UKW-Radiosender und Fernsehsender können nicht theoretisch mit Genauigkeit vorausgesagt werden. Zur genauen Bestimmung der elektromagnetischen Umgebung wegen festen HF-Sendern muss eine elektromagnetische Feldprüfung vor Ort ausgeführt werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Verwendungsort des WSK-1011 den oben angegebenen zulässigen HF-Konformitätspegel überschreitet, muss der normale Betrieb des WSK-1011 bestätigt werden. Wenn anormale Funktion festgestellt wird, müssen Zusatzmaßnahmen getroffen werden, wie andere Ausrichtung des WSK-1011 oder Aufstellung an einem anderen Ort. b In dem Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollen Feldstärken weniger als [V1] V/m betragen.			

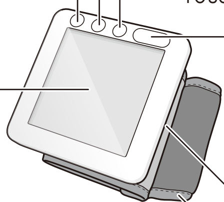
Empfohlene Betriebsabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem WSK-1011 -

WSK-1011 ist zur Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der abgestrahlte HF-Störungen kontrolliert sind. Der Kunde oder Benutzer des WSK-1011 kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu verhindern, indem ein minimaler Abstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem WSK-1011 wie unten sichergestellt wird, entsprechend der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte.			
Maximale Nenn-Ausgangsleistung des Senders, W	Betriebsabstand entsprechend der Senderfrequenz, m		
	150 kHz bis 80 MHz, d=[3.5/V1]√P	80 MHz bis 800 MHz, d=[3.5/E1]√P	800 MHz bis 2.5 GHz, d=[7/V1]√P
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
Für Sender mit einer maximalen Nenn-Ausgangsleistung, die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Betriebsabstand d in Metern (m) mit der entsprechendden Gleichung für die Frequenz des Senders bestimmt werden, wobei P die maximale Nenn-Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) laut Herstellerangaben des Senders ist. HINWEIS1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Betriebsabstand für den höheren Frequenzbereich. HINWEIS2 Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexioin von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.			

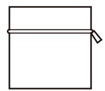
TABLE DES MATIÈRES

NOMENCLATURE ET COMPOSANTS DE L'APPAREIL

MONITEUR



ETUI DE RANGEMENT



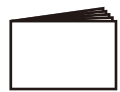
Utiliser cet étui pour ranger le dispositif de surveillance afin d'éviter les mises en marche accidentelles lors du transport.

PILES AAA (LR03)

Pour marche d'essai



MANUEL D'INSTRUCTIONS



INDICATIONS POUR UTILISATION

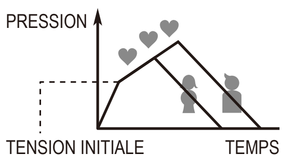
Cet appareil a été conçu pour une mesure non effractive des pressions systolique et diastolique, la détermination de la fréquence du pouls et du calcul de pression différentielle pour les adultes et pour un usage domestique. Cet appareil n'est pas conçu pour un usage néo-natal. Consulter un médecin ou un personnel médical quant à l'utilisation de cet appareil pour mesurer la pression artérielle d'un enfant, d'une femme enceinte ou dans des conditions d'éclampsisme.

MANIÈRE DE MESURER

Cet appareil se sert de la méthode oscillométrique pour mesurer la pression sanguine et la fréquence cardiaque. Des circuits se trouvant dans le brassard perçoivent les faibles oscillations de la pression sur le brassard, produites par la dilatation et la contraction des artères dans le poignet, suite à chaque battement de cœur. L'amplitude de chacune des ondes de pression est mesurée, convertie en millimètres (centimètres) de mercure et affichée sous forme de valeur numérique sur le LCD (affichage à cristaux liquides).

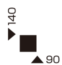
GONFLEMENT FUZZY

Cet appareil utilise un gonflement FUZZY afin de faciliter la pression sur le poignet pendant le gonflement du brassard.
En détectant les signaux du pouls pendant le gonflement, cet appareil peut déterminer la pression suffisante pour chaque mesure.



SYMBOLE CLASSIFICATION OMS

Les valeurs de tension mesurées sont classées suivant la directive OMS (1999). a classe supérieure s'applique quand les pressions systolique et diastolique entrent dans des classes différentes.
Pour des informations spécifiques sur votre pression artérielle, consultez votre médecin. Ne jamais faire aucun diagnostic personnel à partir de cette classification uniquement.

AFFICHAGE	CLASSIFICATION SUIVANT LA DIRECTIVE OMS	SYS	DIA
	Hypertension (grave)	≥180	≥110
	Hypertension (modérée)	160-179	100-109
	Hypertension (faible)	140-159	90-99
	Normale élevée	130-139	85-89
	Normale	120-129	80-84
	Optimale	<120	<80

AFFICHAGE PRESSION DIFFERENTIELLE

Cet apparel calcule et affiche la pression différentielle.

Alors que la pression systolique augmente avec l'âge, la pression diastolique a tendance à commencer à baisser vers les 50 ans. La pression différentielle est la valeur obtenue par la soustraction de la valeur systolique et de la valeur diastolique et par conséquent, la pression différentielle a tendance a augmenter avec l'âge. La pression différentielle est à prendre en relation avec le durcissement des artères et doit être étudiée comme un des facteurs de risque circulatoire. On dit parfois qu'une pression différentielle de 45 mmHg est une valeur normale. La pression différentielle seule n'indique pas une sclérose artérielle. Toutefois, il est important d'observer la pression différentielle dans le long terme.

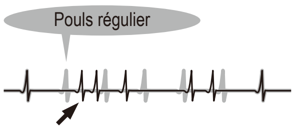
SYMBOLE MOUVEMENT CORPOREL

La valeur de pression artérielle prise pendant un mouvement ne peut pas être considérée comme une valeur correcte car les mouvements corporels peuvent influencer la pression artérielle.

Cet appareil analyse l'onde de pression et affiche [ ] quand un mouvement corporel a été détecté. [ ] indque que le résultat peut avoir été influencé par un mouvement corporel.

SYMBOLE DE POULS IRREGULIER

Le rythme cardiaque peut être perturbé par la parole, le mouvement ou l'arythmie cardiaque. Cet appareil affiche [ ] quand la différence entre les intervalles du temps le plus court et le plus long entre les ondes du pouls est supérieure à 25%, ce qui indique un rythme de pouls irrégulier.



Exemple de comparaison entre un pouls irrégulier et un pouls régulier.

FONCTION DE MEMOIRE

Les valeurs mesurées sont automatiquement sauvegardées, pour une lecture ultérieure, dans une des deux banques de mémoires, [1] et [2]. Ces deux banques de mémoire peuvent être utilisées pour sauvegarder les lectures de deux personnes séparément ou pour sauvergarder les lectures du matin et les lectures du soir séparément. Chaque banque peut sauvegarder jusqu'à 60 lectures. Lorsque le nombre de lecture sauvegardées atteint les 60, les plus anciennes lectures sont effacées afin de pouvoir enregistrer de nouvelles lectures.

Les lectures sauvegardées sont rappelées avec la date et l'heure de mesure quand la fonction horloge est activée. * l'horloge doit être activée avant la mesure pour indiquer la date et l'heure de la sauvegarde de la valeur mesurée.

[Err] résultats non sauvegardés.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Garder l'appareil propre. Vérifier sa propreté après tout utilisation. Utiliser uniquement un chiffon doux et sec pour nettoyer l'appareil. N'utilisez pas de gazoline, de diluant pour peinture ou tout autre solvant. Étant donné que le brassard peut absorber la transpiration et les autres liquides, après chaque emploi, vérifiez-le pour y noter toute tache ou décoloration éventuelle. Pour nettoyer le brassard, utlisez un détergent synthétique et frotter doucement la surface du brassard.

Lors du rangement de l'appareil, n'y posez pas dessus d'objets lourds. Ne pas plier ou courber fortement le brassard. Si l'appareil a été conservé sous une température inférieure à zéro, mettez-le dans un endroit chaud pendant une

heure au moins avant de vous en servir. Enlevez les batteries si l'appareil n'est pas appelé à servir pendant longtemps. Maintenez les batteries hors portée des enfants.

Nous vous conseillons de faire vérifier votre tensiomètre tous les 2 ans. Cette vérification ne peut être faite que par le fabricant ou par des firmes qui y sont autorisées par le fabricant.

SPÉCIFICATIONS

Modèle	: WSK-1011
Principe de fonctionnement	: Méthode oscillométrique
Indicateur	: Affichage à cristaux liquides, à 15 chiffres
Plage d'indication de la mesure	: de 3 à 300 mmHg (pression du brassard)
Plage de mesure	: de 50 à 250 mmHg (systolique), de 40 à 140 mmHg (diastolique), de 40 à 160 pulsations/minute (fréquence du pouls)
Précision*	: ±3 mmHg (pression du brassard), ±5% de la lecture (fréquence du pouls)
Inflation	: Inflation automatique (FUZZY)
Déflation	: Automatique (soupape de contrôle électrique)
Échappement	: Soupape automatique d'échappement
Alimentation électrique	: Deux piles alcalines AAA 1,5 volt (LR03)
Consommation d'énergie	: 2W (max.)
Consommation électrique	: CD3V/2W
Mémoire	: 2 banques, chacune pouvant stocker 60 mesures
Condition de fonctionnemen	: de +10°C à +40°C, de 30% à 85% RH (Sans condensation)
Condition de transport/stockage	: de -20˚C à +60˚C, de 10% à 95% RH (Sans condensation)
Circonférence de couverture du poignet	: de 12.5 à 22.5 cm
Unité principale	: Poids; Environ 110 g, sans batteries Taille; Environ 70 x 27 x 70 mm (L x P x H),sans inclure le manchon
Protection contre l'entrée nuisible d'eau	: IPX0 (IEC 60601-1)
Protection contre l'électrochoc	: Équipement Intérieurement Actionné, pièce appliquée de type BF (manchon)
Mode d'opération	: continu
Classification	: Équipement Intérieurement Actionné

Clé des symboles	: pièce appliquée de type BF
	: Se référer au manuel d'instruction.
	: Les produits électriques et électroniques usés ne sont pas des déchets ménagers. Suivez vos règles de recyclage nationales/locales afin de les éliminer correctement. Dans les pays de l'UE, veuillez vous reporter au(x) symbole(s) de gestion des déchets indiqué(s) sur l'emballage ou sur l'instrument.

Cet appareil est conforme au chapitre 1 : Spécifications générales des sphygmamonomètres non effractifs EN1060-1 : 1995 + A2 : 2009, au chapitre 3 : spécifications supplémentaires pour les systèmes électro-mécaniques de mesure de la pression artérielle et EMC des sphygmamonomètres non effractifs EN1060-3 : 1997 + A2 : 2009.

*L'exactitude est garantie pour des valeurs de mesure se trouvant dans la portée de mesure.

Les spécifications seront soumises à des modifications sans avis préalable afin d'améliorer la performance et la qualité du produit.

PRECAUTIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Ne pas utiliser cet appareil sans consulter votre médecin traitant si vous êtes en dialyse ou sous anticoagulants, anti-plaquette ou stéroides. L'utilisation de cet appareil dans certaines conditions physiques peut provoquer une hémorragie interne.

Pour des informations spécifiques concernant votre propre pression sanguine, contactez votre médecin. Ne jugez jamais vous-même les résultats des données relevées.

Ne pas utiliser cet appreil quand il y a un équipement électrique médical implantable ou extracorporel tel qu'un stimulateur cardiaque, un défibrillateur ou un contrôleur électrocardiographique. Cet appareil n'a pas été conçu pour être utilisé aussi avec un équipement chirurgical HF.

Ne pas utiliser cet appareil dans un environnement explosif par exemple près d'anesthésiant inflammable ou dans une chambre à oxygène.

Le système peut ne pas donner des mesures exactes spécifiques s'il est employé ou conservé à des températures ou dans des conditions d'humidité se trouvant hors des limites stipulées dans le cahier des charges de ce manuel.

Ne pas utiliser des accessoires autres que ceux spécifiés par le fabricant. Faute de quoi, on ne pourra pas avoir de lectures de mesure correctes.

Si vous utilisez cet appareil près de téléphones mobiles, de fours à micro ondes ou de dispositifs avec champs electro-magnétiques puissants, un mauvais fonctionnement peut en résulter.

Ne pas mettre le brassard sur un poignet blessé, le poignet du bras où il y a une perfusion ou une injection intravasculaire ou une fistule intraveineuse, ou le poignet du côté d'une mastectomie. Faute de quoi, il pourrait y avoir des blessures.

S'assurer que le gonflement du brassard ne provoque pas une déficiance prolongée de la circulation sanguine. De même, faire attention à la perte temporaire des fonctions de tout autre équipement médical si un appareil de surveillance est utilisé sur le même bras que celui utilisé pour mesure la pression artérielle.

Pour éviter toute blessure grave due à l'interférence du flux sanguin avec le gonflement, ne pas faire de mesure à répétition.

Étant donné que l'appareil inclut des pièces de précision, on prendra tout particulièrement soin d'éviter les variations extrêmes de température, l'humidité, les chocs, la poussière et la lumière directe du soleil. Ne laissez pas tomber l'appareil et ne le cognez pas. Assurez-vous de ne pas exposer l'appareil à toute humidité. Cet appareil n'est pas étanche.

Ne pas appuyer sur l'affichage et les touches d'opération ou mettre le dispositif de surveillance avec l'affichage vers le bas.

Ne pas retirer les piles quand le dispositif de surveillance est en marche. Veiller à bien éteindre l'écran avant de retirer les piles.

Ne démontez pas l'appareil et ne le modifiez pas.

Ne pas insuffler le manchon lorsqu'il n'est pas fixé à votre poignet.

CONSEILS POUR PRENDRE SA TENSION ARTÉRIELLE

La tension artérielle est la mesure de la force exercée par le coeur en pompant le sang à travers les artères et la résistance des parois veineuses à ce flux sanguin.

La tension artérielle est très facilement influencée par des facteurs mentaux et physiques et elle n'est jamais constante.
En général, la tension artérielle atteint son maximum pendant les heures d'activités (travail) pour descendre progressivement l'après-midi et le soir. Elle est basse pendant les heures de repos (sommeil) et augmente doucement à un taux relativement rapide après le lever du lit.
Raisons des variations de la pression sanguine

- Mouvement du corps
- Conversation
- Tension psychique
- Nervosité
- Emotions
- Repas
- Boire de l'alcool
- Fumer des cigarettes
- Urination récente ou mouvement intestinal
- Température de la pièce
- Changement dans l'environement tel que mouvement, bruit, etc.

La pression sanguine mesurée à domicile a tendance à être inférieure à celle mesurée en milieu hospitalier, en clinique ou chez le médecin.
Ceci est dû au fait que vous êtes tendu à l'hôpital et détendu chez vous. Il est important de connaître le taux de votre pression artérielle chez vous.

La pression sanguine prise au poignet peut être différente de celle prise au niveau de l'avant-bras.
Comme l'épaisseur des vaisseaux sanguins diffère suivant la position de mesurage, la valeur de pression sanguine mesurée au poignet peut être légèrement différente de celle mesurée au niveau de l'avant-bras. Dans la plupart des cas, pour une personne en bonne santé, la différence sera de quelque 10 mmHg pour la pression systolique et la pression diastolique. Les personnes suivantes devront faire preuve de prudence. Les personnes souffrant d'hypertension, de diabète, de troubles hépatiques, d'artères durcies, d'une obstruction périphérique à la circulation, etc., du fait qu'il peut y avoir une

différence entre les valeurs relevées au poignet et celles relevées dans le haut du bras.

Demandez à un médecin spécialisé d'interpréter les données de votre pression sanguine.
Selon votre âge, votre poids et votre état général, la pression sera légèrement différente. Ne jugez jamais vous-même les résultats des données relevées.

Se reposer et rester au calme pendant environ cinq minutes avant de prendre sa tension.

Prendre sa tension dans une position confortable et correcte et ne pas parler ni bouger pendant la mesure.

Avant de mesurer la pression sanguine, évitez tout effort, ne mangez pas, ne buvez pas d'alcool, ne fumez pas et ne faites aucune activité qui puisse influencer la valeur de votre pression artérielle.

Mesurez-la à la même heure tous les jours.

La température ambiante doit être de 20°C environ quand vous prenez votre pression sanguine.

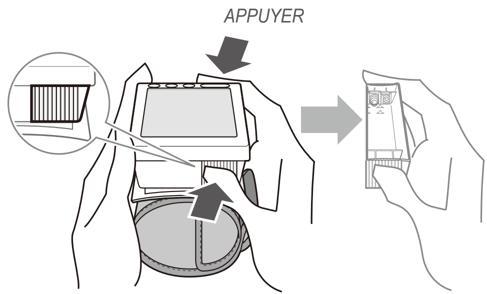
La lecture peut légèrement varier suivant la position du corps, asise ou couchée.

PREPARATIFS AVANT L'UTILISATION

Mettre les piles en place et activer l'horloge avant l'utilisation de l'appareil. La mesure peut être effectuée avec l'horloge non activée. Toutefois, activer l'horloge pour sauvergarder la date et l'heure avec les lectures pour une meilleur lecture. L'horloge est inactivée quand les piles sont retirées.

1 INSTALLATION DES PIILES

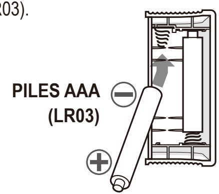
Ouvrir le compartiment à piles en appuyant sur le haut et le bas du couvercle pour le déverrouiller.



Installer deux piles alcaline identiques AAA (LR03).

S’assurer que la polarité des piles correspond bien aux marques (+) et (-) à l’intérieur du logement de piles.

Les piles peuvent être facilement installées ou retirées en poussant leurs extrémités (-) contre le ressort.



Il est possible d’utiliser des piles rechargeables en nickel hybride.
NOTA: De même, pour tous les renseignements concernant les piles rechargeables, suivre les informations accompagnant ces piles.

Un beep sonore se fait entendre quand les piles sont installées.

Fermer le couvercle du logement de piles.

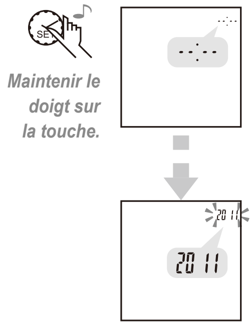
Ne pas forcer pour remettre le couvercle à sa place.

Le symbole des piles [ ] clignotera quand les piles sont faibles. On ne pourra pas faire de mesure tant que le symbole sera affiché. Remplacer les piles. Il faut remplacer les deux piles ensemble par des piles neuves. Ne pas mélanger les piles neuves et vieilles ou des piles de spécifications différentes.

Le symbole peut apparaître uniquement pendant la mesure bien que vous puissiez revoir les lectures mémorisées. Ceci vient du fait qu’il faut plus de puissance pour effectuer une mesure, par exemple gonflement du brassard, que pour afficher les lectures mémorisées. Veiller à avoir des piles de rechange

Les batteries incluses sont fournies à titre d'essai et leur durée de vie peut être plus courte que celle des batteries commerciales.

2 REGLAGE DE LA DATE ET DE L’HEURE ET ACTIVATION DE L’HORLOGE



Appuyer sur la TOUCHE “SET” et la maintenir appuyée jusqu’à ce que “20 11” clignote.

L’horloge est réglée, dans l’ordre, par l’année, le mois, le jou, l’heure et la minute.

Le nombre clignontant augmente en appuyant sur la TOUCHE MEMOIRE [1] et diminue en appuyant sur la TOUCHE [2]. Les chiffres défileront plus vite si on maintient la touche appuyée. Appuyer sur la touche “SET” pour fixer le chiffre et la rubrique suivante clignotera. Appuyer sur la touche “DEMARRAGE/ARRET” pour terminer le réglage.



Une fois que la date et l'heure sont réglées, l'horloge est activée. L'affichage de l'horloge alors que l'appareil est éteint indiqueque l'horloge est activée.

FAIRE UNE MESURE

Le brassard se met sur le poignet d'une circonférence de 12.5 à 22.5 cm. Mesurer son poignet avant de faire la mesure.

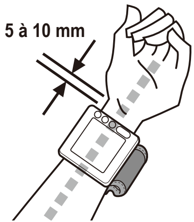
1 S'ASSEOIR SUR UNE CHAISE ET METTRE LE BRASSARD.

Choisir une table et une chaise où l'on puisse confortablement s'assoir, les pieds bien à plat sur le sol et le dos et le bras supportés.

Retirer toute montre ou bracelet.

Mettre le manchon sur le poignet directement sur la peau avec l'écran d'affichage vers la paume.

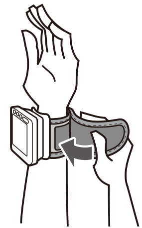
Le moniteur devrait être placé au centre du poignet avec le haut du moniteur positionné à une distance de 5 à 10 mm du bas de la paume.



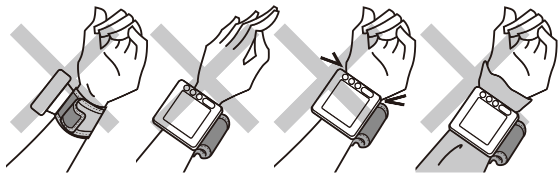
Serrer le manchon et appuyer sur la surface du manchon afin d'attacher fermement le crochet à la boucle.

Le manchon devrait bien emboîter le poignet et il ne devrait pas y avoir d'espace entre le manchon et le poignet.

Veiller à ce qu'aucun vêtement ne soit pas pris dans le manchon.

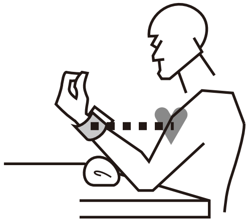


Vous devriez effectuer la mesure sur le poignet droit. Cependant, veiller à utiliser toujours le même poignet pour effectuer une mesure ; car la pression artérielle du poignet droit pourrait être différente du poignet gauche.



2 REGLER L'ECRAN A LA HAUTEUR DE SON COEUR.

Placer une serviette de toilette pliée ou quelque chose d'identique afin de supporter le bras de manière à garder le manchon à la hauteur du pendant la mesure.



Maintenir le coude si vous n'avez pas de table appropriée pour y poser le coude.

La mesure peut être effectuée lorsque vous êtes allongé sur le dos. Veiller à ce que le manchon soit à la hauteur du coeur.

Si le manchon est plus bas (plus haut) que le coeur, la mesure devient plus grande (plus petite).

Respirer à fond et se détendre.

Ne pas bouger ou parler pendant la prise de tension artérielle.

Ne pas croiser les jambes pendant la mesure.

Ne pas retenir sa respiration.



3 ALLUMER LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE.

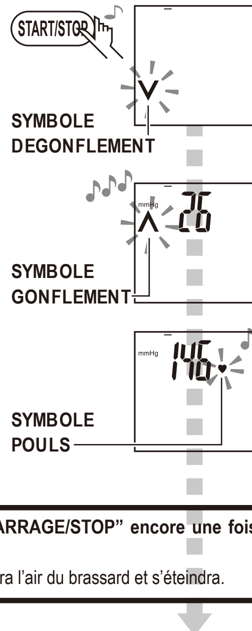
Appuyer sur la touche "DEMARRAGE/ARRET".

L'air est expulsé du brassard.

Le gonflement automatique commence.

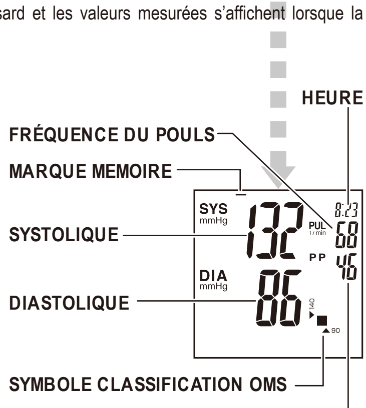
Le gonflement s'arrête à la pression optimale et la pression commence à diminuer.

Le SYMBOLE POULS s'affiche quand le pouls est détecté.



Apppuyer sur la touche "DEMARRAGE/STOP" encore une fois pour annuler la mesure.
Le dispositif de surveillance explusera l'air du brassard et s'éteindra.

L'air est explusé du brassard et les valeurs mesurées s'affichent lorsque la mesure est terminée.



Se référer à la page 34 pour [].

Se référer à la page 34 pour [].

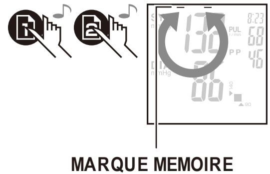
Se référer à la page 45 pour affichage "Err".

GONFLEMENT AUTOMATIQUE REPETE
Si on bouge ou si on raidi son bras ou sa main, le gonflement se répétera plusieurs fois pour obtemir la mesure. Un gonflement répété n'est pas un signe de mauvais fonctionnement de l'écran.

4 SELECTION DE LA BANQUE DE MEMOIRE POUR SAUVEGARDER LES RESULTATS DE MESURE

Le SYMBOLE MEMOIRE s'affiche au-dessous de la touche MEMOIRE.

Appuyer sur touche MEMOIRE permet de commuter sur la banque.



Les lectures sont automatiquement sauvegardées dans la banque, soit MEMOIRE [1] ou [2], choisie quand l'écran a été éteint après la mesure.
Ne pas oublier de confirmer la banque choisie après la mesure.
Se référer à la page 34 et à la page 43 pour la fonction de mémoire.

5 ETEINDRE LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE.

Apppuyer sur la touche "DEMARRAGE/ARRET".
Le dispositif de surveillance s'éteindra. Même si on n'éteint pas l'écran, ce dernier s'éteindra automatiquement au bout de 3 minutes.

Ne pas faire de mesures répétées. Ceci peut provoquer un engorgement de votre poignet et ainsi fausser les valeurs mesurées. Laissez votre poignet se reposer pendant au moins 5 minutes avant de refaire une mesure.

VUE DES MESURES SAUVEGARDEES (FONCTION DE MÉMOIRE)

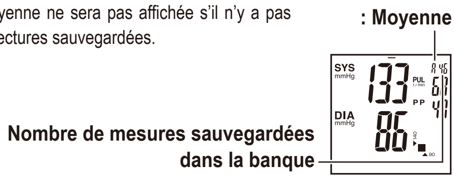
Eteindre une fois le dispositif de surveillance avec la touche “DEMARRAGE/STOP” quand les résultats sont affichés après la mesure. Se référer à la page 34 pour la fonction de mémoire. Pour effacer les lectures, se référer à la page 44.

1 APPUYER SUR LA TOUCHE MEMOIRE.

Appuyer sur la TOUCHE MEMOIRE [1] pour revoir les lectures sauvegardées dans la banque de mémoire [1] et sur la TOUCHE MEMOIRE [2] pour revoir celles sauvegardées dans la banque de mémoire [2].

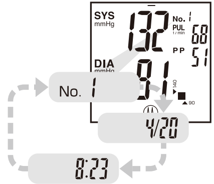
Les moyennes des lectures sauvegardées sont affichées.

NOTA : la moyenne ne sera pas affichée s’il n’y a pas plus de deux lectures sauvegardées.



2 APPUYER A NOUVEAU SUR LA MEME TOUCHE MEMOIRE

La dernière lecture sauvegardées dans la banque choisie est affichée. L’affichage sur le haut indique alternativement le numéro de la mémoire ainsi que la date et l’heure de la mesure. La dernière lecture est affichée avec la mémoire “No 1”.



Les résultats sont rappelés à partir de la dernière jusqu’à la plus ancienne en utilisant la TOUCHE MEMOIRE.

Le plus grand numéro de mémoire indique le plus ancien chiffre.

COMMUTATION DES BANQUES MEMOIRE
Appuyer sur la TOUCHE MEMOIRE [2] pendant l’affichage de la lecture dans une banque [1] fera permuter l’affichage sur les lecture de la banque [2] , puis appuyer sur la TOUCHE MEMOIRE [1] pour revenir à l’affichage des resultats dans la banque [1].

3 ETEINDRE LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE.

Appuyer sur la TOUCHE “DEMARRAGE/ARRET”.
Même si on n’éteint pas l’écran, les résultats de mesure s’affichent pendant environ 30 secondes puis l’écran s’éteindra automatiquement.

EFFACEMENT DES MESURES SAUVEGARDEES

1 AFFICHAGE DES LECTURES A EFFACER.

Afficher les lectures de moyennes pour effacer toutes les lectures contenues dans la mémoire.

2 APPUYER SUR LA TOUCHE MEMOIRE ET LA MAINTENIR APPUYE.

Appuyer sur la TOUCHE MEMOIRE [1] pour effacer les lectures contenues dans la banque de mémoire [1] ou sur la TOUCHE MEMOIRE [2] pour effacer les lectures contenues dans la banque de mémoire [2].

L'affichage commencera à clignoter. Maintenir la touche apppuyée jusqu'à ce que la lecture soit remplacée par " - - - ".

DÉPANNAGE

??? La pression artérielle est extrêmement haute ou faible.

L'écran n'est pas réglé à votre coeur. **Régler l'écran à la hauteur de son coeur.**

Le corps est mal placé pendant la mesure ou le brassard n'est pas bien fixé. **Reconfirmez les procédures de mesure.**

La lecture a été faite en bougeant ou en parlant. **Restez au calme et silencieux pendant la mesure.**

La mesure a été faite après des exercices physiques ou autres activités influencant la lecture. **Reprenez votre pression sanguine après un repos de plus de 5 minutes. Voir : ASTUCES SUR LA MANIÈRE DE PRENDRE VOTRE PRESSION SANGUINE.**

??? Les valeurs mesurées varient tout le temps.

Les conditions mentale ou physique ou les conditions de mesure influencent la pression artérielle. **Faire des mesures dans les mêmes conditions.**

??? La valeur mesurée est différentes de celle prise à l'hôpital.

Les conditions mentales comme le stress ressenti à l'hôpital ou la sensation de détente ressentie à la maison influencent la pression artérielle. **Prendre les relevés des mesures effectuées à la maison et les apporter pour consultation à son médecin.**

La pression artérielle change plusieurs fois par jour suivant les conditions mentale et physique. Se nourrir, boire, fumer, faire du sport ou prendre un

bain ont un impact la pression artérielle. La pression artérielle aussi est influencée par les conditions mentales, tels que se sentir tendu ou soulagé, et de l'état de santé. Il est important de connaître la tendance de la pression artérielle en faisant régulièrement des mesures. Faire ses propres règles en y incorporant les conditions et l'heure pour mesurer et prendre la pression artérielle quotidiennement.

??? L'inflation est répétée.

Le brassard se gonfle à nouveau s'il y a un changement soudain de pression qui peut être dû à un mouvement ou un effort du bras ou du poignet. Le gonflement se répètera jusqu'à ce que la pression soit prise. **Ceci n'indique pas un mauvais fonctionnement du dispositif. Ne pas bouger ni parler pendant la mesure.**

Err 300 est affiché.

Surpression : La pression artérielle ne peut pas être prise à cause de mouvement ou de parole alors que le brassard était gonflé à la pression maximale. **Ne pas bouger ni parler pendant la mesure.**

Err -1 ou Err -3 s'affiche.

La pression artérielle n'a pas pu être prise à cause de mouvement ou de parole. **Ne pas bouger ni parler pendant la mesure.**

Err -2 est affiché.

Le brassard n'est pas correctement mis en place. **Appliquer correctement le brassard sur le poignet. Si l'erreur Err-2 apparait après avoir essayer d'appliquer à nouveau le brassard sur le poignet, cela signifie que le brassard est abimé. Contacter son revendeur.**


est affiché.

Les piles sont faibles. **Remplacer toutes les piles par des nouvelles.**

??? Rien ne s'affiche.

Les piles sont vides. **Remplacer toutes les piles par des nouvelles.**

Les piles ne sont pas correctement mises en place. **Remettez les batteries dans la bonne position.**

Les bornes des piles ne sont pas propres. **Nettoyez les terminaux des batteries à l'aide d'un tissu sec.**

Effleurer les touches avec le bout des doigts ou l'ongle revient à appuyer sur les touches. **Appuyer sur les touches avec le plat du doigt.**

??? L'horloge ne s'affiche pas.

L'horloge est inactivée. NOTA : L'horloge est inactivée quand les piles retirés. **Régler la date et l'heure et activer l'horloge.**

???

La date et l’heure de la mesure sont affichées avec “ --/-- ” et “ --:-- ”.

L’horloge n’est pas activée. **Régler la date et l’heure et activer l’horloge.**

La mesure a été effectuée avant que l’horloge ne soit activée. **La date et l’heure de la mesure ne peuvent pas être sauvegardées sans que l’horloge n’ait été activée.**



est affiché.

La TOUCHE DEMARRAGE/ARRET a été effleurée lors de l’installation des piles. **Eteindre une fois l’écran avec la TOUCHE DEMARRAGE/ARRET.**

Si vous ne pouvez pas avoir de mesure correcte avec les méthodes décrites ci-avant, contactez votre distributeur. Ne démontez pas ni ne remplacez pas les mécanismes internes de votre appareil.

DESCRIPTION TECHNIQUE

Le WSK-1011 est conforme à la norme EMC, compatibilité électromagnétique, standard, IEC60601-1-2. Reportez-vous aux tableaux suivants pour les informations spécifiques concernant la conformité aux standards.
Le WSK-1011, appareil électrique médical, nécessite de prendre des précautions spéciales concenant EMC et doit être installée et mis en service suivant les informations EMC données ci-après.

• Les téléphones portables et les équipement de communications RF mobiles peuvent influencés l’appareil.
• L’utilisation d’accessoires autres que ceux spécifiées dans ce manuel peut entraîner une faible d’émission et d’imunité de l’appareil.
• Le WSK-1011 ne doit pas être utilisé à côté de ou sur d’autres appareils.

Directions et déclaration du fabricant - émissions électromagnétique -

Le WSK-1011 a été conçu pour une utilisation dans l’environ électromagnétique spécifié ci-après. Le client ou l’utilisateur de WSK-1011 devra s’assurer que cet appareile est utilize dans un tel environnement.		
Essai d’émission	Conformité	Environnement électromagnétique – Directions
Emissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le WSK-1011 utilise uniquement l’énergie RF pour son fonctionnement interne. Toutefois, ses émissions RF sont très basses et ne doivent pas provoquer d’interférence avec un appareil électronique proche.
Emissions RF CISPR 11	Classe B	Nota : fonctionne avec une alimentation CC.
Emission harmonique IEC 61000-3-2	N/A	
Fluctuations de tension / Emission de scintillement IEC 61000-3-3	N/A	

Directions et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique -

Le WSK-1011 a été conçu pour une utilisation dans l’environ électromagnétique spécifié ci-après. Le client ou l’utilisateur de WSK-1011 devra s’assurer que cet appareile est utilize dans un tel environnement.			
Essai d’immunité	Niveau d’essai IEC 60601	Niveau de confomité	Environnement électromagnétique - Directions
Decharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2	Contact ±6 kV Air ±8 kV	Contact ±6 kV Air ±8 kV	Les sols doivent être en bois, en ciment ou en carrelage. Si les sols sont couvert de matériau synthétique, l’humidite doit être d’au moins 30%.
Fluctuation électrique rapide/choc IEC 61000-4-4	±2 kV pour lignes d’alimentation électrique ±1 kV pour lignes entrée/sortie	N/A	Nota : fonctionne avec une alimentation CC.
Montée IEC 61000-4-5	±1 kV mode différentiel ±2 kV mode commun	N/A	Nota : fonctionne avec une alimentation CC.
Baisse tension, interruptions courtes et variations de tension sur les lignes d’alimetation électrique IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% baisse en U_T) pour 0.5 cycle 40% U_T (60% baisse en U_T) pour 5 cycles 70% U_T (30% baisse en U_T) pour 25 cycles <5% U_T (>95% baisse en U_T) pour 5 sec	N/A	Nota : fonctionne avec une alimentation CC.

Fréquence de puissance (50/ 60Hz) champs magnétique IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques des fréquences de puissance doivent être à des charactériques de niveaux de lieu typique dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
NOTA U_T est la tension de secteur c.a. avant l'application du niveau d'essai.			

Directions et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique -

Le WSK-1011 a été conçu pour une utilisation dans l'environ électromagnétique spécifié ci-après. Le client ou l'utilisateur de WSK-1011 devra s'assurer que cet appareile est utilize dans un tel environnement.			
Essai d'immunité	Niveau d'essai IEC 60601	Niveau de confomité	Environnement électromagnétique - Directions
Conduit RF IEC 61000-4-6 Radié RF IEC 61000-4-3	3 Vrms, de 150 kHz à 80 MHz 3 V/m, de 80 MHz à 2.5 GHz	3 V 3 V/m	Les téléphones portables et l'équipement de communications RF mobiles ne doivent pas être utilisés trop prés de n'importe quelle partie du WSK-1011, y compris les câbles. Du moins à une distance inférieure à la distance recommandée et calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée *d*=[3.5/V1]√*P* *d*=[3.5/E1]√*P*, 80MHz-800MHz *d*=[7/E1]√*P*, 800MHz-2.5GHz Losque P est le taux de puissance de sortie maximum de l'émetteur en watts (W) conformément au fabricant de l'émetteur, et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les résistances de champs à partir des émetteurs RF fixes, comme déterminé par le relevé local électromagnétique,[a] doivent être inférieures au niveau de compatibilité dans chaque portée de fréquence.[b] Une interférence peut se produire dans les environs de l'équipement marqué par le symbole suivant : 
NOTA1 A 80MHz et 800MHz, la portée de fréquence supérieure est appliquée. NOTA2 Ces directions ne peuvent s'appliquer pour toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflection des structures, objets et personnes.			
[a] La résistance de champs à partir des émetteurs fixes, tels que stations de base pour la radio-téléphonie (cellulaire/sans fil) et les radios mobiles terrestres. Les radios amateurs, les émissions radiophonique AM et FM et les émissions TV, ne peut pas prédicter théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû à des émetteurs RF fixes, un tracé de situtation électromangétique devra être considéré. Si la résistance de champ mésurée dans le lieu, dans lequel le WSK-1011 est utilisé, dépasse le niveau ci-dessus de compatiblité RF applicable, le WSK-1011 devra être surveillée pour vérifier son fonctionnement normal. Si un résultat anormal est remarqué, des mesures additionnelles seront prises comme une réorientation ou un déplacement du WSK-1011.			
[b] Supérieure à la portée de fréquence de 150 kHz à 80MHz, les résistances de champs doivent être inférieures à [V1] V/m.			

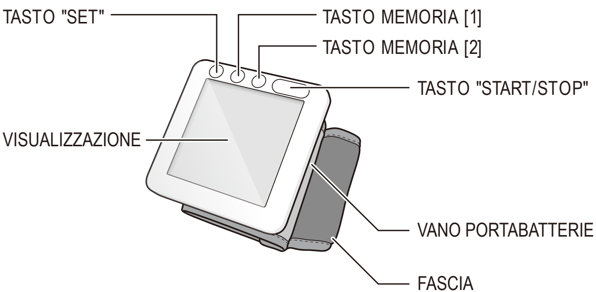
Distances de séparation recommandées entre le WSK-1011 et les téléphones portables et les équipements de communications RF mobiles

Le WSK-1011 a été conçu pour une utilisation dans un environnement électromagnétique dasn lequel les tuburlences RF émises sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de WSK-1011 peuvent prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimum entre les téléphones portables et les équipements (émetteurs) de communications RF mobiles et le WSK-1011 comme recommandées ci-après, conformément à puissance de sortie maximu des équipements de communications.			
Puissance nominale de sortie maximum de l'émetteur, W	Distance de séparation conformément à la fréquence de l'émetteur, m		
	de 150 kHz à 80 MHz, *d*=[3.5/V1]√*P*	de 80 MHz à 800 MHz, *d*=[3.5/E1]√*P*	de 800 MHz à 2.5 GHz, *d*=[7/V1]√*P*
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
Pour les régimes de transmission à une puissance de sortie maximale non repertoriées ci-après, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimées avec l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie normale maximum du tansmetteur en watts (W) conformément au fabricant de l'émetteur. NOTA1 A 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la portée de fréquence supérieures est appliquée. NOTA2 Ces directions ne peuvent pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion sur les structures, les objets et les personnes.			

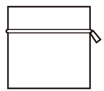
INDICE

NOME DELLE PARTI E COMPONENTI DEL PRODOTTO

MISURATORE



BORSA DI TRASPORTO



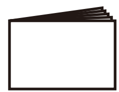
Da usare per evitare l'attivazione accidentale del misuratore durante il trasporto.

BATTERIE AAA (LR03)

Per la prova del misuratore



MANUALE D'ISTRUZIONI



INDICAZIONI PER L'USO

Questo apparecchio è stato sviluppato per misurare in modo non invasivo la pressione arteriosa sistolica e diastolica, la frequenza cardiaca e per calcolare inoltre la pressione pulsatoria negli adulti comodamente a casa propria. Non deve quindi essere usato sui neonati. Prima di usarlo per misurare la pressione di un bambino, di una donna in stato di gravidanza o pre-eclampsia si raccomanda di consultare un medico.

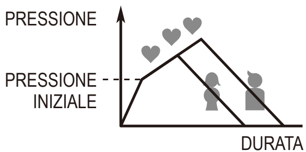
TECNICA DI MISURAZIONE

Questo prodotto misura la pressione sanguigna e la frequenza di battito cardiaco utilizzando il metodo oscillometrico. I circuiti all'interno del bracciale rilevano le piccole oscillazioni della pressione esercitata contro il bracciale dalla dilatazione e contrazione delle arterie nel polso in risposta a ciascun battito del cuore. Il sistema misura quindi l'ampiezza di ciascuna onda di pressione, la converte in millimetri di mercurio e la visualizza sul display LCD sotto forma di valore digitale.

GONFIAGGIO FUZZY

Questo apparecchio esegue il gonfiaggio FUZZY per alleviare lo stress sul polso mentre la fascia si gonfia.

Rilevando gli impulsi durante il gonfiaggio è in grado di determinare per ogni singola misurazione se la pressione è sufficiente.

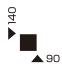


SIMBOLO DI CLASSIFICAZIONE OMS

I valori di pressione sanguigna misurati sono classificati in base alle linee guida OMS (1999).

Quando le pressioni sistolica e diastolica rientrano in categorie diverse si applica la classe più elevata.

Per informazioni specifiche sulla propria pressione sanguigna si raccomanda di rivolgersi a un medico. Non si deve giungere a conclusioni personali basandole solamente sull'indicazione di classificazione.

VISUALIZZAZIONE	CLASSIFICAZIONE OMS	SYS	DIA
	Ipertensione (grave)	≥180	≥110
	Ipertensione (moderata)	160-179	100-109
	Ipertensione (lieve)	140-159	90-99
	Superiore al normale	130-139	85-89
	Normale	120-129	80-84
	Ottimale	<120	<80

VISUALIZZAZIONE DELLA PRESSIONE PULSATORIA

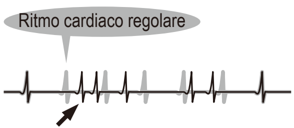
Questo apparecchio calcola e visualizza altresì la pressione pulsatoria.
Mentre la pressione sanguigna sistolica aumenta con l’età, quella diastolica tende a diminuire da circa cinquanta anni in poi. Poiché la pressione pulsatoria è la differenza tra la pressione sistolica e quella diastolica, ne consegue che anch’essa tende ad aumentare con l’età. Si pensa che la pressione pulsatoria sia in relazione alla rigidità delle arterie e proprio sulla base di questo la si sta studiando come uno dei possibili rischi circolatori. In genere si ritiene che 45 mmHg siano un valore normale. La pressione pulsatoria da sé non è indice di aterosclerosi. Tuttavia è importante mantenere sotto osservazione l’andamento della pressione pulsatoria nel tempo.

SIMBOLO DI MOVIMENTO DEL CORPO

Il valore di pressione sanguigna misurato mentre il corpo si muove non è corretto, poiché viene infatti influenzato da tale condizione.
Quando l’apparecchio rileva un movimento del corpo, analizza l’onda d’impulso e mostra il simbolo [ ] indicante la possibilità che il risultato della misurazione non sia corretto.

SIMBOLO DI ARITMIA

La frequenza del polso può variare mentre si parla o ci si muove, oppure in caso di aritmia cardiaca. Quando la differenza tra l’intervallo più corto e più lungo tra onde d’impulso supera il 25%, l’apparecchio visualizza il simbolo [ ] indicando una condizione di aritmia.



Esempio di aritmia cardiaca in contrapposizione al ritmo cardiaco regolare.

FUNZIONE DI MEMORIA

I valori misurati vengono automaticamente salvati nel banco di memoria [1] o [2] affinché possano essere rivisti in un secondo tempo. Nei due banchi di memoria, ad esempio, si possono salvare le letture individuali di due persone, oppure quelle diurne e notturne separatamente per la stessa persona.
Ognuno può memorizzare sino a 60 letture. Quando si raggiunge questo numero l’apparecchio cancella la lettura più vecchia per fare spazio a una nuova.
Quando l’orologio è in funzione le letture salvate sono richiamabili insieme alla data e all’ora della misura. *Per salvare data e ora è necessario attivare l’orologio prima ancora di avviare la misura della pressione.
L’apparecchio non salva i risultati che hanno dato luogo ad errore ([Err]).

CURA E MANUTENZIONE

Si raccomanda di mantenere sempre l’apparecchio pulito. In particolare lo si dovrebbe pulire dopo ogni sessione d’uso. Per pulirlo è sufficiente strofinarlo con un panno soffice e asciutto. In particolare non si deve usare benzina né diluenti o altri tipi di solvente energico. Poiché il bracciale può assorbire sudore e altri fluidi, controllarlo accuratamente per individuare la presenza di sporco o scolorimento dopo ogni utilizzo. La fascia deve essere pulita strofinandone delicatamente la superficie con un detergente sintetico.

Durante la conservazione dell'apparecchio non lo si deve sottoporre al peso di oggetti pesanti. Non piegarne con eccessiva forza il bracciale. Se l'apparecchio è stato conservato ad una temperatura al di sotto del punto di congelamento,

tenerlo per almeno 1 ora in un luogo caldo prima di utilizzarlo. Se si intende conservare l'apparecchio per un lungo periodo di tempo, rimuovere le batterie. Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.

Si consiglia di far controllare lo sfigmomanometro ogni 2 anni. Questa operazione può essere eseguita esclusivamente dal produttore o da aziende autorizzate dal produttore.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello : WSK-1011

Principio di funzionamento : Sistema oscillometrico

Indicatore : Display LCD a 15 cifre

Intervallo di indicazione pressione : Da 3 a 300 mmHg (pressione bracciale)

Intervallo di misurazione : Da 50 a 250 mmHg (sistolica), da 40 a 140 mmHg (diastolica), da 40 a 160 pulsazioni/min. (frequenza polso)

Precisione* : ±3 mmHg (pressione bracciale), ±5% del valore rilevato (frequenza polso)

Gonfiaggio : Automatico (FUZZY)

Sgonfiaggio : Automatico (valvola di controllo elettrica)

Scarico : Valvola di scarico rapido automatica

Alimentazione : due batterie alcaline AAA da 1,5 V (tipo LRR03)

Consumo : 2W (max.)

Dati elettrici : DC3V/2W

Memoria : 2 banchi, 60 misure salvabili in ciascuno di essi

Condizioni ambientali di funzionamento : Da +10˚C a +40˚C, da 30% a 85% RH (non condensante)

Condizioni di trasporto e conservazione : da -20˚C a +60˚C, da 10% a 95% RH (non condensante)

Circonferenza di polso : da 12.5 a 22.5 cm

Unità principale : Peso; Circa 110 g, senza batterie
Dimensioni; Circa 70 x 27 x 70 mm (L x P x H), senza la fascia da polso

Grado d'impermeabilità all'acqua : IPX0 (IEC 60601-1)

Grado di protezione dalle scosse elettriche : Apparecchiatura internamente autoalimentata, parte applicata tipo BF (fascia)

Modo d'uso : Continuo

Classificazione : Apparecchiatura internamente autoalimentata

Legenda simboli

: parte applicata tipo BF

: Si prega di vedere il manuale d'uso o l'opuscolo.

: I prodotti elettrici ed elettronici utilizzati in questo strumento non devono essere trattati come rifiuti solidi urbani. Per il loro corretto smaltimento si raccomanda di osservare i regolamenti locali e/o nazionali riguardanti il riciclaggio. Nei Paesi della Comunità Europea si raccomanda di fare attenzione ai simboli apposti sulla confezione d'imballaggio o sullo strumento.

L'apparecchio è conforme alle norme EN1060-1:1995+A2:2009 sugli sfigmomanometri non invasivi Parte 1: Requisiti Generali, alle EN1060-3:1997+A2:2009 sugli sfigmomanometri non invasivi Part 3: Requisiti supplementari per gli sfigmomanometri meccanici e, inoltre, alle norme EMC.

*Si garantisce la precisione dei valori misurati se compresi nella gamma di misura dell'apparecchio.

Caratteristiche tecniche soggette a modifiche senza preavviso al fine di migliorare ulteriormente le prestazioni e la qualità del prodotto.

PRECAUZIONI E CONTROINDICAZIONI

Qualora vi troviate in terapia di dialisi oppure sotto assunzione di anticoaugulanti, antiaggreganti o steroidi, non utilizzate questo apparecchio senza aver prima consultato il vostro medico. L'utilizzo dell'apparecchio nelle suddette condizioni potrebbe causare emorragie interne.

Per informazioni specifiche sulla propria pressione sanguigna, rivolgersi al proprio medico. Si raccomanda di non interpretare mai da soli i valori ottenuti.

L'apparecchio non deve essere usato dai portatori di dispositivi elettromedicali impiantati o applicati esternamente quali, ad esempio, uno stimolatore cardiaco, un defibrillatore o un monitor elettrocardiografico. Esso non deve inoltre essere usato insieme ad attrezzature operatorie funzionanti ad alta frequenza.

Non usare l'apparecchio in ambienti esplosivi, ad esempio in un locale con sostanze anestetiche infiammabili o in una camera a ossigeno.

Si avverte l'utilizzatore che il sistema potrebbe non fornire una misurazione accurata se usato in condizioni di temperatura o umidità al di fuori dei limiti indicati nella sezione "Caratteristiche tecniche" di questo manuale.

Usare esclusivamente gli accessori specificati dal produttore. In caso contrario non si garantisce l'ottenimento di misure corrette.

L'uso di questo dispositivo in aree in prossimità di telefoni portatili, forni a microonde o apparecchi simili caratterizzati da forti campi elettromagnetici potrebbe causare malfunzionamenti.

Non avvolgere la fascia su un polso ferito, sottoposto ad accesso o terapia intravascolare oppure a derivazione arteria-vena, né su una mastectomia. In caso contrario si potrebbe lesionare ulteriormente.

Accertarsi che il gonfiaggio del bracciale non ostacoli a lungo la circolazione sanguigna. Prestare altresì attenzione a qualsiasi perdita funzionale temporanea di altri apparecchi medicali di monitoraggio eventualmente applicati allo stesso braccio cui è applicato il bracciale stesso.

Per evitare qualsiasi lesione dannosa a causa d'interferenze al flusso circolatorio da parte del gonfiaggio, non eseguire la misurazione

ripetutamente.

Questa unità contiene componenti di precisione. Pertanto, prestare attenzione ad evitare di sottoporre l'apparecchio a variazioni di temperatura estreme, umidità, urti, polvere e alla luce diretta del sole. Non lasciar cadere o colpire l'unità. Prestare attenzione a non esporre l'unità ad umidità. Questo apparecchio non è impermeabile.

Non premere sul display né eccessivamente sui tasti dell'apparecchio né capovolgerlo con il display rivolto in basso.

Non rimuovere le batterie mentre l'apparecchio è acceso. Attendere che si spenga.

Non smontare o modificare l'apparecchio.

Non gonfiare la fascia sin tanto che non è avvolta al polso.

CONSIGLI SULLA MISURAZIONE DELLA PRESSIONE SANGUIGNA

La pressione del sangue è la misura della forza esercitata dal cuore quando pompa sangue nelle arterie e la resistenza che le vene offrono a questo stesso flusso.

La pressione del sangue varia con facilità sotto l'influenza di fattori mentali e fisici e non è mai costante.
In generale, la pressione del sangue è maggiore durante le ore lavorative e gradualmente diminuisce durante il pomeriggio e nelle ore serali. È bassa durante il sonno ed aumenta a velocità relativamente elevate una volta alzati dal letto.
Cause delle variazioni della pressione sanguigna

- Movimenti del corpo
- Tensione mentale
- Emozioni
- Assunzione di bevande alcoliche
- Recente orinazione o evacuazione
- Conversazione
- Agitazione
- Pasti
- Fumo
- Temperatura ambiente
- Variazioni nell'ambiente circostante quali movimento, rumore, ecc.

Il valore della pressione sanguigna misurata a domicilio tende ad essere inferiore rispetto a quello misurato in ospedale, in clinica o presso l'ambulatorio medico.
Ciò accade perché si è di solito ansiosi in ospedale e rilassati in casa propria. È importante conoscere il valore normale della pressione sanguigna stabile misurata in casa.

La pressione sanguigna misurata al polso può essere diversa da quella misurata all'avambraccio.
Poiché la posizione di misurazione e lo spessore dei vasi sanguigni sono diversi, il valore della pressione sanguigna misurata al polso potrebbe essere leggermente diverso da quello ottenuto misurandola all'avambraccio. Nella maggior parte dei casi, la differenza per un soggetto sano sarà di circa ±10 mmHg per la pressione sistolica e per quella diastolica. I seguenti soggetti richiedono precauzioni particolari: soggetti con ipertensione, diabete, malattie epatiche, arteriosclerosi, deficit della circolazione periferica, ecc., in quanto potrebbero esserci differenze tra i valori misurati al polso e quelli misurati

all'avambraccio.

Sottoporre i propri valori di pressione sanguigna ad un medico qualificato.
I valori di pressione sanguigna possono essere leggermente diversi a seconda dell'età, peso e condizioni generali. Si raccomanda di non interpretare mai da soli i valori ottenuti.

Prima di misurare la pressione del sangue, rilassatevi per circa cinque minuti in un ambiente tranquillo.

La pressione del sangue va misurata mantenendo la corretta postura del corpo e, mentre la si esegue, non ci si deve né muovere né parlare.

Prima di misurare la pressione sanguigna, evitare di compiere sforzi fisici, mangiare, bere alcool, fumare ed altre attività che influenzano il valore della pressione sanguigna.

Misurare la pressione ogni giorno alla stessa ora.

Durante la misurazione della pressione sanguigna la temperatura ambiente deve essere di circa 20°C.

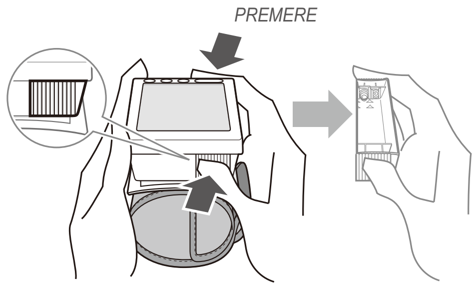
Le letture potrebbero tuttavia variare a seconda della posizione assunta, sia essa da seduti o da distesi.

PREPARAZIONE ALL'USO

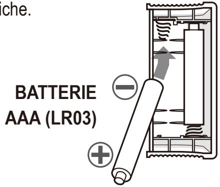
Prima di usare l'apparecchio è necessario installare le batterie e attivare l'orologio. Esso è utilizzabile anche senza orologio. In tal caso tuttavia non è possibile salvare la data e l'ora delle misure per poterle rivedere in un secondo tempo. Quando si rimuovo le batterie l'apparecchio cessa di funzionare.

1 INSERIMENTO DELLE BATTERIE

Premere il lato superiore e inferiore del coperchio del vano portabatterie per aprirlo.



Inserire due batterie alcaline AAA (LR03) identiche.



Accertatevi che le polarità siano orientate secondo i contrassegni (+) e (-) riportati all'interno del vano portabatterie.

Le batterie sono facilmente inseribili e rimuovibili semplicemente premendone il polo (-) contro la molla.

È altresì possibile usare batterie al nichel-metallo idruro.
NOTA: Per maggiori informazioni sull'uso di queste batterie si prega di leggerne le istruzioni.

Non appena s'installano le batterie si sente un segnale acustico.

Richiudete il vano portabatterie.

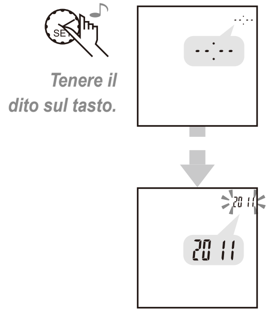
Durante la chiusura non esercitate eccessiva forza sul coperchio.

Quando le batterie si stanno scaricando il simbolo della batteria [ ] lampeggia. In questa condizione l'apparecchio non può essere usato per le misurazioni. Devono essere sostituite entrambe con altrettante completamente cariche avendo l'accortezza di non usare contemporaneamente batterie di tipo diverso.

Mentre con la visualizzazione di questo simbolo l'apparecchio non può eseguire misure, la visione delle letture salvate in memoria continua ad essere possibile. Durante le misure e il gonfiaggio del bracciale, infatti, è necessaria più energia di quanta ne sia richiesta dalla semplice visualizzazione dei dati sul display. Per continuare con le misurazioni è quindi necessario sostituire tutte le batterie.

Le batterie incluse sono di tipo per monitoraggio, e la loro durata potrebbe essere inferiore rispetto a quella delle batterie disponibili in commercio.

2 REGOLAZIONE DELLA DATA E DELL'ORA E ATTIVAZIONE DELL'OROLOGIO



Premere il TASTO "SET" sino a quando inizia a lampeggiare "20 11".

La regolazione dell'orologio avviene, nell'ordine, per anno, mese, giorno, ore e minuti.

Per fare incrementare il numero lampeggiante premere il TASTO DI MEMORIA [1], oppure il TASTO DI MEMORIA [2] per farlo diminuire. Tenendo questi tasti premuti lo scorrimento delle cifre diviene più veloce. Una volta raggiunta l'impostazione desiderata premere nuovamente il tasto "SET" per confermare il numero regolato e fare



lampeggiare quello successivo da regolare. Premendo il tasto "START/STOP" l'impostazione ha termine.

Una volta regolate la date e l'ora l'orologio si attiva. La sua condizione di attivazione viene confermata dalla visualizzazione dell'ora anche ad apparecchio spento.

ESECUZIONE DI UNA SESSIONE DI MISURA

La fascia è applicabile su polsi di circonferenza compresa tra 12,5 e 22,5 cm. Prima d'iniziare è pertanto opportuno accertarsi che il proprio polso rispetti queste misure.

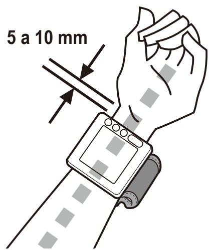
1 SEDERSI SU UNA SEDIA E APPLICARE LA FASCIA.

Trovare un tavolo e una sedia sulla quale si possa stare comodamente seduti con i piedi che poggiano bene sul pavimento e le braccia e la schiena anch'esse ben appoggiate.

Rimuovere l'orologio e/o il braccialetto eventualmente indossato.

Avvolgere la fascia al polso sinistro e a diretto contatto con la pelle mantenendo il display dell'apparecchio rivolto verso il palmo della mano.

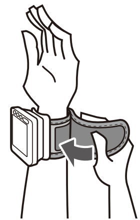
Il misuratore deve essere posto al centro del polso con il lato superiore a 5 -10 mm dal palmo della mano.



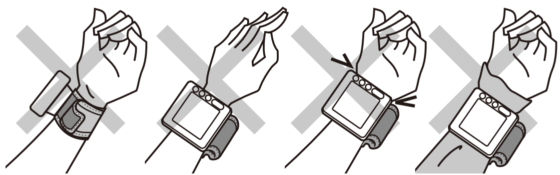
Serrare bene la fascia e premerne la superficie per accertarsi che uncini e asole siano saldamente accoppiati.

Benché la fascia debba avvolgere comodamente il polso, tra i due non si deve lasciare spazio.

È altresì necessario evitare che la fascia intrappoli parte dell'abbigliamento.

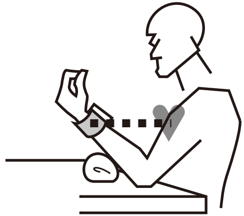


Per la misurazione della pressione sanguigna è altresì possibile usare il polso destro. in tal caso è tuttavia opportuno usare sempre il polso destro, poiché la pressione sanguigna tra questo e il polso sinistro può variare.



2 ELEVARE IL MISURATORE ALL'ALTEZZA DEL CUORE.

Mantenere in quella stessa posizione l'avambraccio con l'ausilio di un panno piegato o di un altro tipo di supporto in modo che, durante la sessione di misura, la cuffia si mantenga alla stessa altezza del cuore.



In mancanza di una superficie di appoggio per il gomito lo si può mantenere sollevato con l'altra mano.

Si può procedere con la sessione di misura anche mantenendosi distesi sulla schiena. È necessario che la fascia rimanga costantemente alla stessa altezza del cuore.

Se il bracciale è a livello più basso (o più alto) del cuore, i valori della misurazione tendono ad aumentare (o a diminuire).

Respirare profondamente e rilassarsi.

Durante la sessione di misura non ci si deve muovere né si deve parlare.

Durante la sessione di misura non accavallare le gambe.

Non trattenere il respiro.



3 ACCENDERE IL MISURATORE.

Premere il tasto "START/STOP".

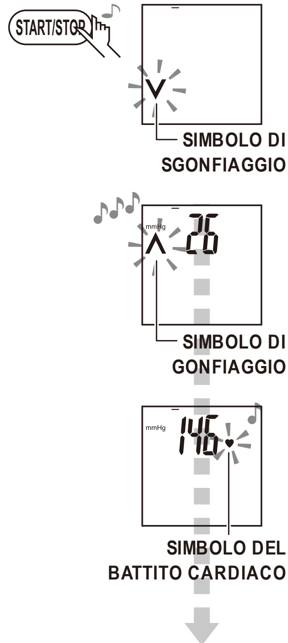
Il bracciale inizia a scaricare l'aria.

Il bracciale inizia automaticamente a gonfiarsi.

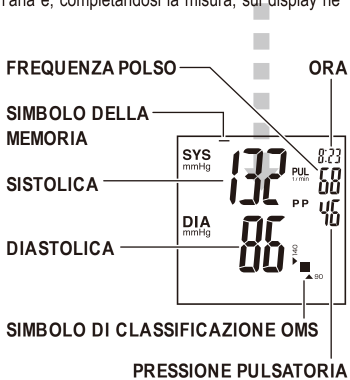
Il gonfiaggio si arresta al raggiungimento della pressione ottimale e all'inizio dello sgonfiaggio.

Non appena l'apparecchio rileva il battito cardiaco ne visualizza il simbolo.

Per annullare la misurazione premere il TASTO "START/STOP".
Il misuratore scaricherà l'aria e quindi si spegnerà.



Il bracciale inizia a scaricare l’aria e, completandosi la misura, sul display ne appaiono i valori.



Per informazioni sul simbolo [ ] si prega di vedere a pagina 50.

Per informazioni sul simbolo [ ] si prega di vedere a pagina 50.

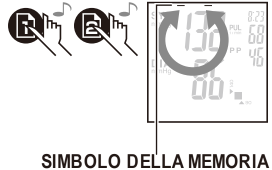
Per informazioni sull’indicazione [Err] si prega di vedere a pagina 61.

> **RIPETIZIONE AUTOMATICA DEL GONFIAGGIO**
> Se si muove o si applica tensione al braccio l’apparecchio potrebbe automaticamente stabilire di ripetere più volte il gonfiaggio per ottenere una misura più affidabile. Tale ripetizione non significa quindi che il misuratore non sta funzionando correttamente.

4 SELEZIONARE IL BANCO DI MEMORIA IN CUI SALVARE LE MISURE.

Sotto il TASTO DI MEMORIA appare il SIMBOLO DELLA MEMORIA.

Con il tocco del TASTO DI MEMORIA si commuta tra i due banchi.



> L’apparecchio salva le letture nel banco di MEMORIA [1] o [2] in base a quale dei due era selezionato al momento dello spegnimento dopo l’ultima misura effettuata. È pertanto raccomandabile controllarlo subito dopo una misurazione.
>
> Per informazioni sulla funzione di memoria si prega di vedere alle pagine 50 e 59.

5 SPEGNERE IL MISURATORE.

Premere il tasto "START/STOP".

L’apparecchio si spegne. Esso in ogni caso si spegnerà automaticamente dopo 3 minuti d’inattività.

Vi raccomandiamo di non eseguire misurazioni una di seguito all'altra. Ciò determinerebbe, infatti, la congestione del polso, impedendo quindi di ottenere misurazioni corrette. Lasciatelo quindi riposare almeno 5 minuti prima di eseguire una nuova misurazione.

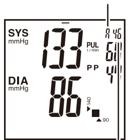
VISIONE DELLE MISURE SALVATE (FUNZIONE DI MEMORIA)

Spegnere il misuratore con il TASTO "START/STOP" una volta visualizzati i risultati della misurazione.
Per informazioni sulla funzione di memoria si prega di vedere a pagina 50.
Per istruzioni sulla cancellazione delle letture si prega di vedere a pagina 60.

1 TOCCARE IL TASTO DI MEMORIA.

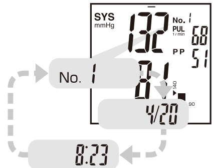
Toccare il TASTO DI MEMORIA [1] per rivedere le letture salvate nel banco di memoria [1] e il TASTO DI MEMORIA [2] per rivedere quelle salvate nel banco [2].

Appare il valore medio delle letture salvate.
Nota: il valore medio appare soltanto quando vi sono almeno due letture salvate.



2 TOCCARE NUOVAMENTE LO STESSO TASTO DI MEMORIA.

Appare l'ultima lettura salvata nel banco di memoria selezionato.
In cima al display appaiono alternatamente il numero della memoria, la data e l'ora. La lettura più recente viene indicata come memoria "No. 1".



Con il TASTO DI MEMORIA si richiamano, dal più recente al più vecchio, i risultati salvati.
Il numero più grande è il risultato più vecchio.

COMMUTAZIONE TRA LE MEMORIE
Quando si tocca il TASTO DI MEMORIA [2] mentre sono visualizzate le letture del banco [1] l'apparecchio visualizza le letture salvate nel banco [2]; toccando nuovamente il tasto [1] riprende a visualizzare le misure salvate nel banco [1].

3 **SPEGNERE IL MISURATORE.**

Premere il tasto "START/STOP".
Anche se non lo si spegne manualmente esso si spegne automaticamente dopo 30 secondi d'inattività.

CANCELLAZIONE DELLE MISURE SALVATE

1 **VISUALIZZARE LA MISURA DA CANCELLARE.**

Per cancellare tutte le letture salvate nella memoria è innanzi tutto necessario visualizzarne la media.

2 **TOCCARE A LUNGO IL TASTO DI MEMORIA.**

Toccare il TASTO DI MEMORIA [1] per cancellare le letture salvate nel banco di memoria [1] e il TASTO DI MEMORIA [2] per cancellare quelle salvate nel banco [2].

Il valore inizia a lampeggiare. Continuare a toccare il tasto sino a quando in luogo della lettura appare il simbolo "- - -".

ELIMINAZIONE DELL'ERRORE

??? La pressione sanguigna è eccessivamente alta o bassa.

La misura non è stata eseguita con il misuratore elevato all'altezza del cuore. **Affinché sia eseguita correttamente lo si deve sollevare all'altezza del cuore.**

L'operazione di misura non è stata eseguita nella corretta posizione del corpo, oppure la fascia è stata avvolta in modo non corretto. **Verificare nuovamente la procedura di misura.**

La misura è stata influenzata da un movimento del corpo, oppure il soggetto ha parlato. **Durante la misurazione, rimanete immobili ed in silenzio.**

L'operazione di misura è stata eseguita subito dopo un esercizio fisico o altre attività che possono influenzarla. **Ripetere la misurazione dopo essere rimasti a riposo per almeno 5 minuti. Consultare la sezione "CONSIGLI SULLA MISURAZIONE DELLA PRESSIONE SANGUIGNA".**

??? I valori misurati cambiano ogni volta.

La pressione sanguigna è infatti influenzata dalle condizioni mentali e fisiche, oppure dalle condizioni della misurazione. **Deve essere quindi misurata sempre nella medesima condizione.**

??? Il valore misurato a casa propria normalmente differisce da quello misurato in ospedale.

La pressione sanguigna può variare a causa dell'agitazione che normalmente si prova in ospedale rispetto alla condizione di

maggior relax a casa propria. **Eventualmente si suggerisce di mostrare al proprio medico le misure effettuate da sé a casa.**

La pressione sanguigna cambia continuamente nell'arco delle 24 ore in base alle proprie condizioni fisiche e mentali. Ad esempio varia quando si mangia o si beve e mentre si fuma, si fa esercizio fisico o il bagno. Essa è altresì influenzata dalle condizioni mentali, ad esempio in caso di tensione o rilassatezza; conoscere la propria condizione di salute e misurare la pressione regolarmente è quindi importante per riuscire a determinarne la tendenza. Si raccomanda quindi di stabilire regole personalizzate, anche per quanto riguarda le condizioni di misura, e inoltre di misurare la pressione ogni giorno.

??? L'apparecchio ripete il gonfiaggio.

L'apparecchio comanda nuovamente il gonfiaggio del bracciale quando rileva un cambio improvviso di pressione eventualmente dovuto a un movimento del corpo o a uno sforzo esercitato sul braccio. Il gonfiaggio sarà ripetuto sino al corretto rilevamento della pressione sanguigna. **Tale ripetizione non significa quindi che il misuratore non sta funzionando correttamente. Durante la misura non muovere il corpo né parlare.**

Err 300 appare.

Si è verificata una condizione di sovrappressione: benché il bracciale si sia gonfiato alla massima pressione, l'apparecchio non è riuscito a rilevare la pressione perché si è compiuto un movimento o si è parlato. **Durante la misura non muovere il corpo né parlare.**

Err -1 o Err -3 appare.

L'apparecchio non è riuscito a rilevare la pressione perché si è compiuto un movimento o si è parlato. **Durante la misura non muovere il corpo né parlare.**

Err -2 appare.

La fascia non è stata correttamente avvolta attorno al polso. **Applicate correttamente la fascia. Qualora l'indicazione Err-2 appaia anche dopo avere nuovamente applicato la fascia, è probabile che essa sia danneggiata. Contattate pertanto il vostro rivenditore.**



appare.

Le batterie sono quasi scariche. **ostituite tutte le batterie con altrettante nuove.**

??? Il display non mostra alcuna indicazione.

Le batterie sono esaurite. **Sostituite tutte le batterie con altrettante nuove.**

Le batterie non sono correttamente inserite. **Reinserire le batterie nella posizione corretta.**

I punti di contatto delle batterie non sono puliti. **Pulire i contatti delle batterie con un panno asciutto.**

Non toccare i tasti con la punta o l'unghia del dito. **Li si deve toccare con il polpastrello.**

???

Sul display non appare l'orologio.

Non è stato impostato. NOTA: quando si rimuovono le batterie si disattiva. **Occorre quindi regolare nuovamente la data e l'ora affinché si riattivi.**

???

La date e l'ora delle misure appaiono rispettivamente come “ - -/- - ” e “ - -:- - ”.

L'orologio non è stato impostato. **Occorre regolare nuovamente la data e l'ora affinché si riattivi.**

La misura è stata eseguita prima ancora d'impostare l'orologio. **Non è possibile salvare la data e l'ora in memoria sin tanto che l'orologio non è in funzione.**

0
0

appare.

Durante l'installazione delle batterie si è toccato il "TASTO START/STOP". **Spegnere il misuratore e premere una volta il TASTO "START/STOP".**

Qualora non si riesca ad eseguire correttamente le misure pur avendo provveduto all'applicazione dei metodi sopra descritti, si raccomanda di rivolgersi al rivenditore. L'apparecchio non deve essere smontato né se ne devono manomettere le parti interne.

DESCRIZIONE TECNICA

Il WSK-1011 è conforme allo standard EMC IEC60601-1-2 sull'incompatibilità elettromagnetica. Le tabelle che seguono riportano informazioni specifiche sul soddisfacimento del predetto standard.
Trattandosi di apparecchio elettrico per uso medicale, il WSK-1011 necessita di speciali precauzioni per il soddisfacimento dello standard EMC e deve inoltre essere collocato e usato in ottemperanza a quest'ultimo secondo quanto qui oltre riportato.

- Questo apparecchio può essere influenzato negativamente dalla presenza di apparati di comunicazione in radiofrequenza mobili o portatili.
- L'uso di accessori diversi da quelli specificati nel presente manuale potrebbe dar luogo a un aumento delle emissioni oppure all'indebolimento delle proprie capacità autoprotettive.
- Il WSK-1011 non deve essere usato in prossimità di altri apparecchi, né collocato su di essi.

Guida e dichiarazione del costruttore - emissioni elettromagnetiche -

Il WSK-1011 è destinato all'uso nel tipo di ambiente elettromagnetico di seguito specificato. L'acquirente o l'utilizzatore dell'apparecchio deve quindi accertarsi di usarlo in tale tipo ambiente.		
Prova di emissione	Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Emissioni di RF CISPR 11	Gruppo 1	Il WSK-1011 usa energia in radiofrequenza esclusivamente per il proprio funzionamento interno. Le relative emissioni sono quindi molto basse ed è improbabile che causino effetti nocivi agli apparecchi elettronici circostanti.
Emissioni di RF CISPR 11	Classe B	Nota: deve essere alimentato a corrente continua.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	N.D.	
Fluttuazioni di tensione/emissioni della luce intermittente IEC 61000-3-3	N.D.	

Guida e dichiarazione del costruttore - Immunità elettromagnetica -

Il WSK-1011 è destinato all'uso nel tipo di ambiente elettromagnetico di seguito specificato. L'acquirente o l'utilizzatore dell'apparecchio deve quindi accertarsi di usarlo in tale tipo ambiente.			
Prova di immunità	Livello di prova IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV a contatto ±8 kV in aria	±6 kV a contatto ±8 kV in aria	I pavimenti devono essere di legno o di cemento oppure rivestiti con piastrelle di ceramica. Qualora siano ricoperti di materiale sintetico l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.

Transitorio veloce elettrico/scoppiato IEC 61000-4-4	±2 kV per le linee di alimentazione ±1 kV per le linee d'ingresso/uscita	N.D.	Nota: deve essere alimentato a corrente continua.
Impulso IEC 61000-4-5	±1 kV in modo differenziale ±2 kV in modo comune	N.D.	Nota: deve essere alimentato a corrente continua.
Immersioni di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di entrata dell'alimentazione elettrica IEC 61000-4-11	<5% U_T (cadute >95% dip in U_T) per 0.5 ciclo 40% U_T (cadute 60% dip in U_T) per 5 ciclo 70% U_T (cadute 30% dip in U_T) per 25 ciclo <5% U_T (cadute >95% dip in U_T) per 5 sec	N.D.	Nota: deve essere alimentato a corrente continua.
Frequenza di potenza (50/ 60 Hz) campo magnetico IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Il campo magnetico generato dall'alimentazione elettrica di linea deve mantenersi a livelli caratteristici di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
NOTA U_T è la tensione dell'alimentazione CA prima dell'applicazione del livello di prova.			

Guida e dichiarazione del costruttore - Immunità elettromagnetica -

Il WSK-1011 è destinato all'uso nel tipo di ambiente elettromagnetico di seguito specificato. L'acquirente o l'utilizzatore dell'apparecchio deve quindi accertarsi di usarlo in tale tipo ambiente.			
Prova di immunità	Livello di prova IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
In RF a conduzione IEC 61000-4-6 In RF a irradiamento IEC 61000-4-3	3 Vrms, da 150 kHz a 80 MHz 3 V/m,da 80 MHz a 2.5 GHz	3 V 3 V/m	Gli apparecchi di comunicazione in radiofrequenza mobili e portatili non devono essere usati a distanze più ravvicinate a qualsiasi parte del WSK-1011, compresi i cavi, rispetto alla distanza di separazione raccomandata, essendo questa calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione raccomandata $d=[3.5/V1]\sqrt{P}$ $d=[3.5/E1]\sqrt{P}$, 80MHz-800MHz $d=[7/E1]\sqrt{P}$, 800MHz-2.5GHz Ove "P" è la potenza massima nominale di uscita del trasmettitore, dichiarata dal costruttore in watt (W), e "d" è la distanza di separazione raccomandata, indicata in metri (m). La forza del campo elettromagnetico prodotto dai trasmettitori fissi in radiofrequenza,a così come determinato da un'analisi elettromagnetica eseguita sul luogo, in ciascuna delle bande di frequenza deve essere inferiore al livello di compatibilità.b Nei pressi degli apparecchi recanti il simbolo di seguito mostrato potrebbero verificarsi interferenze:

NOTA1 A 80 MHz e 800 MHz si applica la gamma di alta frequenza.

NOTA2 Queste linee guida potrebbero non trovare applicazione in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione dovuti alla presenza di strutture, oggetti e persone.

[a] La forza del campo elettromagnetico prodotto dai trasmettitori fissi, quali le stazioni per radiotelefoni (cellulari o senza filo) e le radio terrestri mobili, le radio ricetrasmittenti amatoriali, le diffusioni radio AM e FM e le diffusioni televisive, non è prevedibile in modo teorico con la desiderata precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico creato dai trasmettitori fissi in radiofrequenza si dovrebbe considerare l'esecuzione di opportune analisi elettromagnetiche. Se la forza del campo magnetico misurato nel luogo in cui s'impiega il WSK-1011 eccede il livello applicabile di compatibilità di radiofrequenza sopra riportato, l'apparecchio deve essere mantenuto sotto osservazione in modo da verificarne la correttezza di funzionamento. Qualora si osservi un comportamento anomalo, potrebbe essere necessario ricorrere a misure aggiuntive quali, ad esempio, il riorientamento o lo spostamento del WSK-1011.

[b] Nelle frequenze esterne alla gamma da 150 kHz a 80 MHz la forza del campo magnetico deve essere inferiore a [V1] V/m.

Distanze di separazione raccomandate tra il WSK-1011 e gli apparecchi di comunicazione in radiofrequenza mobili e portatili -

Il WSK-1011 è destinato all'uso in ambienti elettromagnetici in cui sia in atto il controllo dei disturbi in radiofrequenza. L'acquirente o l'utilizzatore del WSK-1011 è in grado di contribuire alla prevenzione delle interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra gli apparecchi trasmettitori in radiofrequenza mobili o portatili e il WSK-1011 stesso secondo quanto qui oltre raccomandato, la quale è in funzione della massima potenza di uscita di tali apparecchi.

Massima potenza nominale di uscita del trasmettitore, W	Distanza di separazione in funzione della frequenza del trasmettitore, m		
	Da 150 kHz a 80 MHz, $d=[3.5/V1]\sqrt{P}$	Da 80 MHz a 800 MHz, $d=[3.5/E1]\sqrt{P}$	Da 800 MHz a 2.5 GHz, $d=[7/V1]\sqrt{P}$
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Per quanto riguarda i trasmettitori funzionanti a una potenza massima di uscita non riportata nella tabella qui sopra, la distanza di separazione in metri (m) raccomandata può essere stimata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, ove "P" è la potenza massima nominale di uscita del trasmettitore stesso dichiarata dal relativo costruttore ed espressa in watt (w).

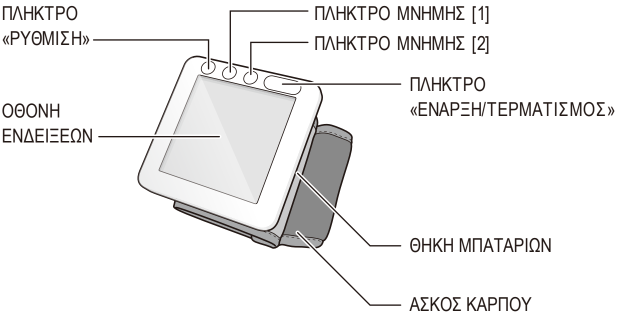
NOTA1 Alle frequenze di 80 MHz e 800 MHz si applica la distanza di separazione relativa alla gamma di frequenza più alta.

NOTA2 Queste linee guida potrebbero non trovare applicazione in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione dovuti alla presenza di strutture, oggetti e persone.

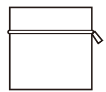
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΟΝΟΜΑΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΜΕΤΡΗΤΗΣ



ΤΣΑΝΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ



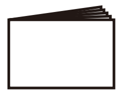
Χρησιμοποιείστε την τσάντα για να αποθηκεύσετε τον μετρητή για να αποφύγετε κατά λάθος ενεργοποίηση κατά τη μεταφορά.

ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ AAA (LR03)

Για δοκιμή χρήσης



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ



ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

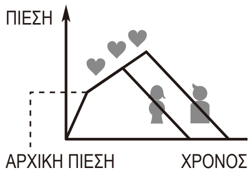
Το προϊόν αυτό προορίζεται για τη μη-εισβολική μέτρηση της συστολικής και της διαστολικής αρτηριακής πίεσης, τον προσδιορισμό της συχνότητας παλμών και υπολογισμό της πίεσης παλμών σε ενήλικες σε περιβάλλον οικιακής υγειονομικής περίθαλψης. Το προϊόν δεν έχει σχεδιαστεί για χρήση σε νεογνά. Συμβουλευτείτε το γιατρό ή θεραπευτή σας για χρήση αυτού του προϊόντος για να μετρήσετε την αρτηριακή πίεση ενός παιδιού ή ατόμου σε εγκυμοσύνη ή σε κατάσταση προ-εκλαμψίας.

ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Αυτό το προϊόν εφαρμόζει την παλμομετρική μέθοδο για μέτρηση αρτηριακής πίεσης και συχνότητας παλμών. Τα κυκλώματα μέσα στον ασκό αντιλαμβάνονται τις μικρές ταλαντώσεις της πίεσης σε αντίθεση με την κατάσταση του ασκού κατά τη διαστολή και συστολή των αρτηριών του καρπού σε ανταπόκριση με κάθε χτύπο της καρδιάς. Το πλάτος κάθε κύμανσης πίεσης μετράται, μετατρέπεται σε χιλιοστά υδραργύρου και εμφανίζεται ως ψηφιακή τιμή στην LCD.

ΔΙΑΣΤΟΛΗ FUZZY

Αυτό το προϊόν εφαρμόζει διαστολή FUZZY για χαλάρωση της πίεσης στον καρπό κατά τη διαστολή του ασκού. Αυτό το προϊόν έχει τη δυνατότητα να καθορίζει την επαρκή πίεση για κάθε μέτρηση, ανιχνεύοντας τις ενδείξεις παλμού όσο διαστέλλεται.

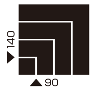
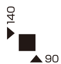


ΕΝΔΕΙΞΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΠΟΙΟΣ

Οι τιμές μέτρησης αρτηριακής πίεσης ταξινομούνται με κατευθυντήρια γραμμή το ΠΟΙΟΣ (1999).

Ισχύει η ανώτερη κατηγορία όταν η συστολική και η διαστολική πίεση προκύπτουν σε διαφορετικές κατηγορίες.

Για συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με την αρτηριακή σας πίεση, επικοινωνήστε με το γιατρό σας. Μην κρίνετε μόνοι σας τα αποτελέσματα των μετρήσεων.

ΕΝΔΕΙΞΗ	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΠΟΙΟΣ	SYS	DIA
	**Υπέρταση (Οξεία)**	**≥180**	**≥110**
	**Υπέρταση (Μέτρια)**	**160-179**	**100-109**
	**Υπέρταση (Ήπια)**	**140-159**	**90-99**
	**Ανώτερα όρια φυσιολογικής**	**130-139**	**85-89**
	Κανονική	**120-129**	**80-84**
	Βέλτιστη	**<120**	**<80**

ΕΝΔΕΙΞΗ ΠΙΕΣΗΣ ΠΑΛΜΟΥ

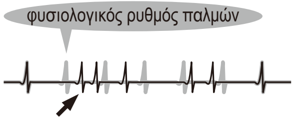
Το προϊόν αυτό υπολογίζει και προβάλει την πίεση παλμού.
Ενώ η συστολική αρτηριακή πίεση αυξάνεται με την ηλικία, η διαστολική αρτηριακή πίεση έχει την τάση να μειώνεται κοντά στην ηλικία των 50. Η τιμή πίεσης παλμού προκύπτει αφαιρώντας τη διαστολική τιμή από τη συστολική τιμή και επομένως η πίεση παλμού έχει την τάση να αυξάνεται με την ηλικία. Η πίεση παλμού έχει θεωρηθεί να σχετίζεται με την ακαμψία της αρτηρίας και έχει μελετηθεί ως ένας από τους παράγοντες κινδύνου κυκλοφορικού. Θεωρείται μερικές φορές ότι τα 45 mmHg πίεσης παλμού είναι φυσιολογική τιμή. Μόνο η πίεση παλμού δεν υποδηλώνει αρτηριακή σκλήρωση. Ωστόσο, είναι σημαντική η παρατήρηση της πίεσης παλμού σε μακροπρόθεσμη βάση.

ΕΝΔΕΙΞΗ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ

Η τιμή αρτηριακής πίεσης που μετρήθηκε ενώ κινιόσασταν δεν μπορεί να θεωρηθεί σωστή τιμή επειδή η κίνηση σώματος μπορεί να επηρεάσει την αρτηριακή πίεση.
Το προϊόν αυτό αναλύει την κύμανση παλμού και εμφανίζει [ ] όταν ανιχνεύεται κίνηση σώματος. Το [ ] δηλώνει ότι τα αποτελέσματα ενδέχεται να είναι επηρεασμένα από την κίνηση σώματος.

ΕΝΔΕΙΞΗ ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΠΑΛΜΟΥ

Ο ρυθμός παλμού μπορεί να διαταραχθεί από ομιλία, κίνηση ή αρρυθμία. Το προϊόν αυτό εμφανίζει [ ] όταν η διαφορά του συντομότερου και του μεγαλύτερου διαστήματος ανάμεσα στις κυμάνσεις παλμού είναι πάνω από 25%, δηλώνοντας ακανόνιστο ρυθμό παλμού.



Παράδειγμα μη φυσιολογικού ρυθμού παλμών σε σύγκριση με φυσιολογικό ρυθμό παλμών

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΝΗΜΗΣ

Οι τιμές μέτρησης αποθηκεύονται αυτόματα για μετέπειτα ανασκόπηση σε καθεμία από τις δύο τράπεζες μνήμης, [1] ή [2]. Αυτές οι δύο τράπεζες μνήμης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αποθήκευση μετρήσεων δύο ατόμων ξεχωριστά ή για αποθήκευση πρωινών και βραδινών μετρήσεων ξεχωριστά.
Κάθε τράπεζα μπορεί να αποθηκεύσει μέχρι 60 μετρήσεις. Όταν ο αριθμός αποθηκευμένων μετρήσεων φτάσει τους 60, θα διαγραφεί η παλαιότερη μέτρηση για να αποθηκευθεί η καινούρια.
Όταν η λειτουργία ρολογιού είναι ενεργοποιημένη, οι αποθηκευμένες μετρήσεις ανακαλούνται με την ημερομηνία και ώρα μέτρησης. *Χρειάζεται να είναι ενεργοποιημένο το ρολόι πριν από τη μέτρηση για να αποθηκευθούν η ημερομηνία και η ώρα μαζί με την τιμή μέτρησης.
Τα αποτελέσματα [Err] δεν αποθηκεύονται.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Διατηρείτε το προϊόν καθαρό. Μετά τη χρήση επιθεωρείστε για την καθαριότητά του. Για καθαρισμό, χρησιμοποιήστε μόνο ένα μαλακό στεγνό ύφασμα. Μην χρησιμοποιείτε βενζίνη, διαλυτικό βαφής ή άλλα ισχυρά διαλυτικά. Καθώς ο ασκός μπορεί να απορροφήσει ιδρώτα και άλλα υγρά, ελέγχετέ τον για λεκέδες και αποχρωματισμό έπειτα από κάθε χρήση. Όταν καθαρίζετε τον ασκό περιχειρίδος, χρησιμοποιείτε συνθετικό απορρυπαντικό και τρίβετε απαλά την επιφάνεια.

Όταν φυλάσσετε το προϊόν, μην τοποθετείτε πάνω του βαριά αντικείμενα. Μη διπλώνετε ή δένετε τον ασκό βίαια. Όταν η μονάδα έχει φυλαχτεί σε

θερμοκρασία κάτω του σημείου ψύξης, αφήστε την 1 ώρα τουλάχιστον σε θερμό μέρος πριν τη χρησιμοποιήσετε. Αφαιρέστε τη μπαταρία εάν πρόκειται να αποθηκεύσετε το όργανο για παρατεταμένη χρονική περίοδο. Διατηρήστε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά.

Προτείνουμε να ελέγχετε το πιεσόμετρό σας κάθε 2 χρόνια. Αυτή η λειτουργία μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο από τον κατασκευαστή ή από εταιρείες που έχουν εξουσιοδοτηθεί από τον κατασκευαστή.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	:	WSK-1011
Αρχή λειτουργίας	:	Παλμομετρική μέθοδος
Ένδειξη	:	Οθόνη υγρών κρυστάλλων 15 ψηφίων
Περιοχή ενδείξεων πίεσης	:	3 έως 300 mmHg (πίεση ασκού)
Περιοχή μέτρησης	:	50 έως 250 mmHg (συστολική), 40 έως 180 mmHg (διαστολική), 40 έως 160 παλμοί/λεπτό (συχνότητα παλμών)
Ακρίβεια*	:	±3 mmHg (πίεση ασκού), ±5 % της ένδειξης (συχνότητα παλμών)
Διαστολή	:	Αυτόματη διαστολή (FUZZY)
Συστολή	:	Αυτόματη (βαλβίδα ηλεκτρικού ελέγχου)
Εκκένωση	:	Αυτόματη βαλβίδα ταχείας εξαγωγής
Παροχή ρεύματος	:	Δύο μπαταρίες αλκαλικές AAA 1.5 volt τύπου (LR03)
Κατανάλωση ρεύματος	:	2W (μέγ.)
Παροχή ρεύματος	:	DC3V/2W
Μνήμη	:	2 τράπεζες, καθεμία αποθηκεύει 60 μετρήσεις
Περιβάλλον λειτουργίας	:	+10°C έως +40°C, 30% έως 85% RH (χωρίς συμπύκνωση)
Περιβάλλον Μεταφοράς/Αποθήκευσης	:	-20°C έως +60°C, 10% έως 95% RH (χωρίς συμπύκνωση)
Κάλυψη περιφέρειας καρπού	:	12.5 έως 22.5 cm
Κυρια μοναδα	:	Βάρος; Περίπου 110 γρ., χωρίς τις μπαταρίες Μέγεθος; 70 x 27 x 70 mm (Π x Β x Υ), χωρίς να περιλαμβάνεται ο ασκός
Προστασία από επιβλαβή είσοδο νερού	:	IPX0 (IEC 60601-1)
Προστασία από ηλεκτροπληξία	:	Εξοπλισμός τροφοδοτούμενος εσωτερικά, Εφαρμοζόμενο τμήμα τύπου BF (ασκοσ καρπου)
Τρόπος λειτουργίας	:	Συνεχής λειτουργία
Ταξινόμηση	:	Εξοπλισμός τροφοδοτούμενος εσωτερικά

Επεξήγηση συμβόλων

 : Εφαρμοζόμενο τμήμα τύπου BF

 : Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο/φυλλάδιο οδηγιών.

 : Τα χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα δεν αποτελούν οικιακά απόβλητα. Ακολουθήστε τους εθνικούς/τοπικούς κανονισμούς ανακύκλωσης για την κατάλληλη απόρριψή τους. Στις χώρες ΕΕ, παρακαλώ ανατρέξτε στα σημειωμένα στη συσκευασία ή στο όργανο σύμβολα διαχείρισης αποβλήτων.

Η παρούσα συσκευή συμμορφώνεται με Μη διεισδυτικά παλμομανόμετρα EN1060-1:1995+A2:2009 Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις, Μη διεισδυτικά παλμομανόμετρα EN1060-3:1997+A2:2009 Μέρος 3: Συμπληρωματικές απαιτήσεις περί ήλεκτρο-μηχανικής συμβατότητας συστημάτων μέτρησης αρτηριακής πίεσης EMC (IEC60601-1-2:2007).

*Εγγυάται ακρίβεια με τις τιμές μέτρησης που είναι εντός της κλίμακας μέτρησης.

Οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση λόγω βελτιώσεων στην απόδοση και την ποιότητα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Μην χρησιμοποιείτε το όργανο αυτό χωρίς να έχετε συμβουλευτεί το γιατρό σας, εάν υποβάλλεστε σε θεραπεία αιμοκάθαρσης ή σε θεραπεία με αντιπηκτικά, αντιαιμοπεταλιακά ή κορτικοστεριοειδή. Η χρήση του οργάνου στις συνθήκες αυτές μπορεί να προκαλέσει εσωτερική αιμορραγία.

Για ειδικές πληροφορίες σχετικά με την αρτηριακή σας πίεση, απευθυνθείτε στο γιατρό σας. Μην κρίνετε μόνοι σας τα αποτελέσματα των μετρήσεων.

Μην χρησιμοποιείτε το παρόν προϊόν μαζί με ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό που μπορεί να εμφυτευθεί ή να φορεθεί όπως βηματοδότη, απινιδωτή ή ηλεκτροκαρδιογραφικό μετρητή. Αυτό το προϊόν επίσης δεν προορίζεται για χρήση με χειρουργικό εξοπλισμό HF.

Μην χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν σε περιβάλλον κινδύνου έκρηξης όπως κοντά σε εύφλεκτα αναισθητικά ή μέσα σε θάλαμο οξυγόνου.

Το σύστημα ενδέχεται να μην αποδώσει την προδιαγραφόμενη ακρίβεια εάν η λειτουργία ή φύλαξη είναι υπό συνθήκες θερμοκρασίας ή υγρασίας διαφορετικές από τα όρια που αναφέρονται στην ενότητα προδιαγραφών του παρόντος εγχειριδίου.

Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα διαφορετικά από τα καθορισμένα από τον κατασκευαστή. Διαφορετικά, δεν θα αποκτηθούν σωστά αποτελέσματα μέτρησης.

Μην χρησιμοποιείτε ασκούς ή εξαρτήματα διαφορετικά από αυτά που ορίζονται από τον κατασκευαστή. Διαφορετικά, δεν θα αποκτηθούν σωστές μετρήσεις.

Μην εφαρμόζετε τον ασκό πάνω σε τραυματισμένο καρπό, πλευρά καρπού υπό ενδοφλέβια πρόσβαση ή θεραπεία ή αρτηριοφλεβική αναστόμωση ή σε καρπό στην πλευρά μαστεκτομής. Διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί τραυματισμός.

Βεβαιωθείτε ότι η διαστολή του ασκού δεν προκαλεί παρατεταμένη εξασθένηση κυκλοφορίας αίματος. Επίσης, να είστε προσεκτικοί σχετικά με προσωρινή απώλεια των λειτουργιών κάθε άλλου

ιατρικού εξοπλισμού αν χρησιμοποιείται εξοπλισμός παρακολούθησης στο ίδιο μέλος του σώματος με αυτό στο οποίο βρίσκεται ο ασκός μέτρησης αρτηριακής πίεσης.

Για να αποφύγετε επιβλαβή τραυματισμό λόγω επεμβατικής ροής αίματος από τη διαστολή ασκού, μην κάνετε επανειλημμένες μετρήσεις.

Καθώς η μονάδα περιλαμβάνει εξαρτήματα ακριβείας, πρέπει να φροντίζετε ώστε να αποφεύγονται οι ακραίες διακυμάνσεις θερμοκρασίας, η υγρασία, οι κρούσεις, η σκόνη και το άμεσο φως του ήλιου. Μην προκαλείτε πτώση ή κρούση της μονάδας. Φροντίστε να μην εκθέσετε τη μονάδα σε υγρασία. Η μονάδα αυτή δεν είναι ανθεκτική στο νερό.

Μην πιέζετε την προβολή και τα πλήκτρα λειτουργίας ή τοποθετείτε τον μετρητή με την οθόνη προς τα κάτω.

Μην βγάζετε τις μπαταρίες όταν είναι ενεργοποιημένος ο μετρητής. Βεβαιωθείτε ότι έχετε σβήσει το μετρητή πριν την αφαίρεση μπαταριών.

Μην αποσυναρμολογείτε ή τροποποιείτε τη συσκευή.

Μην διαστέλλετε τον ασκό όταν δεν είναι προσδεμένος γύρω από τον καρπό.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΣΑΣ ΠΙΕΣΗΣ

Η αρτηριακή πίεση είναι η δύναμη που ασκείται από την καρδιά κατά τη διοχέτευση του αίματος μέσω των αρτηριών και από την αντίσταση που προβάλλουν οι φλέβες σε αυτή τη ροή.

Η αρτηριακή πίεση μεταβάλλεται συνέχεια, επηρεαζόμενη από πνευματικούς και σωματικούς παράγοντες, και δεν είναι ποτέ σταθερή.

Γενικά, η αρτηριακή πίεση είναι υψηλότερη κατά τη διάρκεια των ωρών εργασίας και μειώνεται σταδιακά το απόγευμα και τις βραδινές ώρες. Είναι χαμηλή κατά τον ύπνο και αυξάνεται με σχετικά γρήγορο ρυθμό μόλις σηκώνεστε από το κρεβάτι.

Αιτίες μεταβολών της αρτηριακής πίεσης

- Σωματική κίνηση
- Πνευματική ένταση
- Συγκίνηση
- Αλκοόλ
- Πρόσφατη διούρηση ή αφόδευση
- Συζήτηση
- Νευρικότητα
- Φαγητό
- Κάπνισμα
- Θερμοκρασία δωματίου
- Μεταβολές στον περιβάλλοντα χώρο όπως κίνηση ή θόρυβος, κτλ.

Η αρτηριακή πίεση που μετράται κατ' οίκον παρουσιάζει την τάση να είναι χαμηλότερη από την πίεση που μετράται στο νοσοκομείο, στην κλινική ή στο γραφείο του γιατρού.

Αυτό οφείλεται επειδή αισθάνεστε νευρική ένταση στο νοσοκομείο και χαλαρότητα στο σπίτι. Είναι σημαντικό να γνωρίζετε τη σταθερή σας φυσιολογική αρτηριακή πίεση στο σπίτι.

Η αρτηριακή πίεση στον καρπό ενδέχεται να είναι διαφορετική από την πίεση στην άνω μοίρα του βραχίονα.

Επειδή το πάχος των αγγείων διαφέρει ανάλογα τη θέση μέτρησης, η τιμή της αρτηριακής πίεσης ενδέχεται να είναι ελαφρώς διαφορετική από εκείνη που μετράται στην άνω μοίρα του βραχίονα. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η διαφορά για ένα υγιές άτομο είναι της τάξης του +/- 10 mmHg για τη συστολική και τη διαστολική αρτηριακή πίεση. Απαιτείται προσοχή για τα εξής άτομα: άτομα με υπερένταση, διαβήτη, βλάβες στο ήπαρ, αρτηριοσκληρυντικές αρτηρίες, περιφερικές αντιστάσεις στην κυκλοφορία, κτλ., καθώς ενδέχεται να υπάρχει διαφορά μεταξύ των τιμών που μετρώνται στον καρπό και των τιμών που μετρώνται στην άνω μοίρα του βραχίονα.

Φροντίστε ώστε ένας αρμόδιος ιατρός να ερμηνεύσει τα αποτελέσματα της αρτηριακής σας πίεσης.

Ανάλογα με την ηλικία, το βάρος και τη γενική σας κατάσταση, η αρτηριακή πίεση ενδέχεται να διαφέρει ελαφρά. Συμβουλευτείτε το γιατρό σας όσον αφορά τον καθορισμό της δικής σας φυσιολογικής πίεσης.

Πριν μετρήσετε την αρτηριακή πίεση, αναπαυτείτε για πέντε λεπτά περίπου και μετρήστε την πίεσή σας ενώ είστε ήρεμοι σε ήσυχο περιβάλλον.

Μετρήστε την αρτηριακή πίεση χρησιμοποιώντας την ορθή στάση και μην μετακινήστε ή μιλάτε κατά τη διάρκεια της μέτρησης.

Αποφύγετε την άσκηση, το φαγητό, την κατάποση αλκοολούχων ποτών, το κάπνισμα και άλλες δραστηριότητες που επηρεάζουν την αρτηριακή σας πίεση λίγο πριν τη μέτρηση.

Μετράται την αρτηριακή σας πίεση καθημερινά την ίδια ώρα.

Η θερμοκρασία του περιβάλλοντος πρέπει να είναι περίπου 20 °C κατά τη μέτρηση της αρτηριακής σας πίεσης.

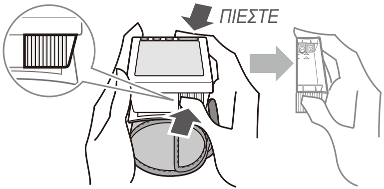
Η ένδειξη μπορεί να παρουσιάζει μικρές διακυμάνσεις, ανάλογα με τη στάση του σώματός σας, αν κάθεστε ή αν είστε ξαπλωμένοι.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

Εγκαταστήστε τις μπαταρίες και ενεργοποιήστε το ρολόι πριν τη χρήση. Η μέτρηση μπορεί να γίνει με το ρολόι απενεργοποιημένο. Ωστόσο, για καλύτερη ανασκόπηση ενεργοποιήστε το ρολόι για να αποθηκεύσετε την ημερομηνία και την ώρα στις μετρήσεις. Το ρολόι είναι απενεργοποιημένο καθώς έχουν αφαιρεθεί οι μπαταρίες.

1 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

Ανοίξτε τη θήκη μπαταριών ξεκλειδώνοντας το κάλυμμα πιέζοντας το πάνω και κάτω μέρος του.

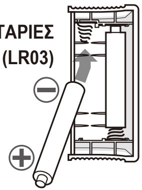


Τοποθετήστε δύο πανομοιότυπες αλκαλικές μπαταρίες AAA (LR03).

Φροντίστε οι πολικότητες να αντιστοιχούν στις ενδείξεις (+) και (-) μέσα στη θήκη μπαταρίας.

Οι μπαταρίες μπορούν να τοποθετηθούν ή να αφαιρεθούν εύκολα σπρώχνοντας τα άκρα τους (-) προς το ελατήριο.

ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ AAA (LR03)



Θα μπορούσατε να χρησιμοποιήσετε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες νικελίου-υδριδίου.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Επίσης, για πληροφορίες σχετικά με τη χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών ακολουθήστε τις οδηγίες που τις συνοδεύουν.

Θα ακούσετε έναν ήχο βομβητή καθώς τοποθετούνται οι μπαταρίες.

Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα μπαταρίας.

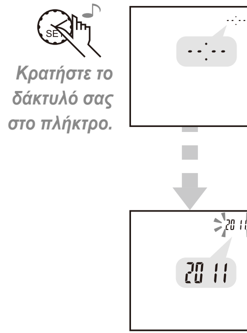
Μην ασκείτε δύναμη κατά την τοποθέτηση του καλύμματος μπαταρίας.

2 ΡΥΘΜΙΣΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ΚΑΙ ΩΡΑΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΡΟΛΟΓΙΟΥ

Πιέστε το ΠΛΗΚΤΡΟ «Ρύθμιση» και κρατήστε το δάκτυλό σας πατημένο στο πλήκτρο μέχρι να αρχίσει να αναβοσβήνει το «20 11».

Το ρολόι είναι ρυθμισμένο με σειρά χρονιάς, μήνα, ημέρας, ώρας και λεπτών.

Ο αριθμός που αναβοσβήνει αυξάνεται με το ΠΛΗΚΤΡΟ ΜΝΗΜΗΣ [1] και μειώνεται με το ΠΛΗΚΤΡΟ [2]. Ο αριθμός θα προχωρήσει γρήγορα προς τα εμπρός αν κρατήσετε το δάκτυλό σας πατημένο στο πλήκτρο. Πιέζοντας το πλήκτρο «ΡΥΘΜΙΣΗ» θα καθοριστεί ο αριθμός και θα αναβοσβήσει το επόμενο στοιχείο. Πιέζοντας το πλήκτρο «ΕΝΑΡΞΗ/ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ» θα τερματιστεί η ρύθμιση.





επιβεβαίωση αύξηση μείωση

Καθώς είναι ρυθμισμένα η ημερομηνία και η ώρα, ενεργοποιείται το ρολόι. Η ένδειξη του ρολογιού ενώ η συσκευή είναι απενεργοποιημένη δηλώνει ότι είναι ενεργοποιημένο το ρολόι.

Θα αναβοσβήσει η ένδειξη [ ] όταν το φορτίο μπαταρίας είναι χαμηλό. Δεν είναι δυνατή η μέτρηση όταν εμφανίζεται η ένδειξη. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες. Και οι δύο μπαταρίες πρέπει να αντικατασταθούν με καινούριες. Μην αναμειγνύετε καινούριες με παλιές μπαταρίες ή διαφορετικές μπαταρίες.

Η ένδειξη ενδέχεται να εμφανιστεί μόνο κατά τη διάρκεια της μέτρησης παρόλο που μπορείτε να κάνετε ανασκόπηση μετρήσεων στη μνήμη. Αυτό γίνεται επειδή απαιτείται περισσότερο φορτίο μπαταρίας για εφαρμογή μέτρησης, πχ. διαστολή του ασκού, από ότι για προβολή μετρήσεων στη μνήμη. Παρακαλώ αντικαταστήστε τις μπαταρίες.

Οι μπαταρίες που εσωκλείονται προορίζονται για καταγραφή, και η ζωή τους ενδέχεται να είναι συντομότερη από εκείνη των εμπορικών μπαταριών.

ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Ο ασκός μπορεί να εφαρμοστεί σε καρπό με περιφέρεια ανάμεσα σε 12,5 και 22,5 cm. Μετρήστε το μέγεθος του καρπού σας πριν τη μέτρηση.

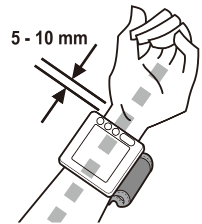
1 ΚΑΘΙΣΤΕ ΣΕ ΜΙΑ ΚΑΡΕΚΛΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΕ ΤΟΝ ΑΣΚΟ ΠΕΡΙΧΕΙΡΙΔΟΣ.

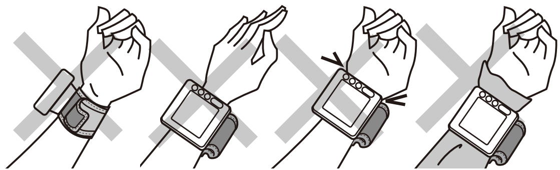
Βρείτε μία καρέκλα και ένα τραπέζι ώστε να κάθεστε άνετα με τα πόδια σας επίπεδα στο πάτωμα και να υποστηρίζεται η πλάτη και ο βραχίονάς σας.

Αφαιρέστε το ρολόι ή το βραχιόλι.

Βάλτε τον ασκό στον αριστερό καρπό σας απευθείας πάνω στο δέρμα με την οθόνη ένδειξης στο πλάι της παλάμης.

Ο μετρητής θα πρέπει να τοποθετηθεί στο κέντρο του καρπού σας με το πάνω μέρος του μετρητή σε απόσταση 5 έως 10 mm από τη βάση της παλάμης σας.

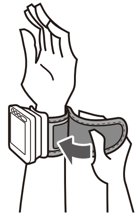




Δέστε τον ασκό και πατήστε την επιφάνεια του ασκού για να βεβαιωθείτε ότι ο γάντζος και η θηλιά συνδέονται με ασφάλεια.

Ο ασκός θα πρέπει να προσαρμόζεται άνετα και δεν θα πρέπει να υπάρχει κενό ανάμεσα στον ασκό και τον καρπό σας.

Φροντίστε ώστε να μην έχει πιαστεί το ρούχο σας κάτω από τον ασκό.

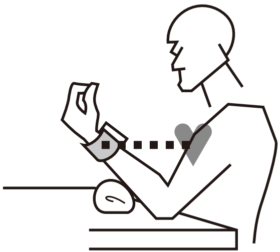


Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον δεξιό καρπό σας για τη μέτρηση. Ωστόσο, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τον ίδιο καρπό για τη μέτρηση. Η αρτηριακή πίεση στον αριστερό και στον δεξιό καρπό ενδέχεται να μην είναι η ίδια.

2 ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΕ ΤΟΝ ΜΕΤΡΗΤΗ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ ΣΑΣ.

Τοποθετείστε μία διπλωμένη πετσέτα ή κάτι παρόμοιο κάτω από τον βραχίονά σας για να στηρίζεται ώστε ο ασκός να κρατηθεί στο ύψος της καρδιάς σας κατά τη διάρκεια της μέτρησης.

Αν ο ασκός είναι πιο κάτω (υψηλότερα) από την καρδιά, το αποτέλεσμα μέτρησης τείνει να είναι μεγαλύτερο (μικρότερο).



Κρατείστε τον αγκώνα σας αν δεν έχετε κατάλληλο τραπέζι για να τον βάλετε πάνω.

Η μέτρηση μπορεί να γίνει γέρνοντας πίσω την πλάτη σας. Βεβαιωθείτε ότι ο ασκός βρίσκεται στο ύψος της καρδιάς σας.

Πάρτε βαθιές αναπνοές και χαλαρώστε.

Μην μετακινήστε ή μιλάτε ενώ παίρνετε την αρτηριακή πίεση.

Μην σταυρώνετε τα πόδια σας κατά τη διάρκεια της μέτρησης.

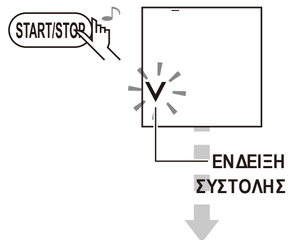
Μην κρατάτε την αναπνοή σας.



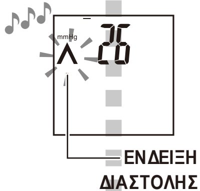
3 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΟΝ ΜΕΤΡΗΤΗ.

Πιέστε το ΠΛΗΚΤΡΟ «ΕΝΑΡΞΗ/ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ».

Ο αέρας από τον ασκό εξαντλήθηκε.

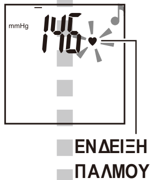


Ξεκινά η αυτόματη διαστολή.



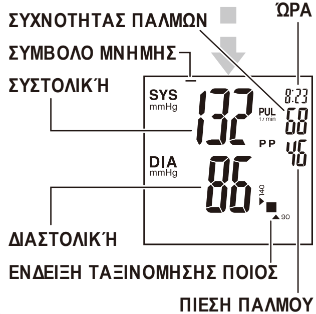
Η διαστολή σταματά στη βέλτιστη πίεση και η πίεση ξεκινά να μειώνεται.

Εμφανίζεται η ΕΝΔΕΙΞΗ ΠΑΛΜΟΥ μόλις ανιχνευθεί παλμός.



Πιέστε ξανά το ΠΛΗΚΤΡΟ «ΕΝΑΡΞΗ/ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ» για να ακυρώσετε τη μέτρηση.
Ο μετρητής θα εξαντλήσει τον αέρα από τον ασκό και θα απενεργοποιηθεί.

Απελευθερώνεται ο αέρας από τον ασκό και οι τιμές μετρήσεων εμφανίζονται με την ολοκλήρωση της μέτρησης.



Ανατρέξτε στη σελίδα 66 για [ ].

Ανατρέξτε στη σελίδα 66 για [ ].

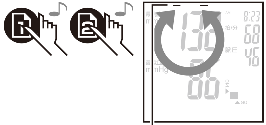
Ανατρέξτε στη σελίδα 77 για ένδειξη «Err».

ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΣΤΟΛΗ
Αν κινείστε ή τεντώνετε το μπράτσο ή το χέρι σας, ενδέχεται να επαναληφθεί η διαστολή πολλές φορές ώστε να εξασφαλιστεί μία μέτρηση. Η επαναλαμβανόμενη διαστολή δεν υποδηλώνει δυσλειτουργία του μετρητή.

4 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΜΝΗΜΗΣ ΓΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ.

Εμφανίζεται η ΕΝΔΕΙΞΗ ΜΝΗΜΗΣ κάτω από το ΠΛΗΚΤΡΟ ΜΝΗΜΗΣ.

Πιέζοντας το ΠΛΗΚΤΡΟ ΜΝΗΜΗΣ θα μεταβείτε στην τράπεζα.



ΣΥΜΒΟΛΟ ΜΝΗΜΗΣ

5 ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΟΝ ΜΕΤΡΗΤΗ.

Πιέστε το ΠΛΗΚΤΡΟ «ΕΝΑΡΞΗ/ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ».
Ο μετρητής θα απενεργοποιηθεί. Ακόμη κι αν δεν απενεργοποιήσετε τον μετρητή, απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 3 λεπτά.

Οι μετρήσεις αποθηκεύονται αυτόματα στην τράπεζα, ή στη ΜΝΗΜΗ [1] ή στη [2], επιλεγμένη όταν ο μετρητής είναι απενεργοποιημένος μετά τη μέτρηση. Μην παραλείψετε να επιβεβαιώσετε την επιλογή τράπεζας μετά τη μέτρηση. Ανατρέξτε στη σελίδα 66 για τη λειτουργία μνήμης.

Μην εκτελείτε επανειλημμένες μετρήσεις. Αυτό προκαλεί συμφορητική διόγκωση του καρπού και δεν λαμβάνονται οι σωστές τιμές. Αφήστε τον καρπό σας να αναπαυτεί για 5 λεπτά τουλάχιστον.

ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΝΗΜΗΣ)

Απενεργοποιήστε τον μετρητή μία φορά με το ΠΛΗΚΤΡΟ «ΕΝΑΡΞΗ/ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ» όταν εμφανίζονται τα αποτελέσματα μετά τη μέτρηση. Ανατρέξτε στη σελίδα 66 για τη λειτουργία μνήμης. Για να διαγράψετε μετρήσεις, ανατρέξτε στη σελίδα 76.

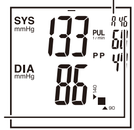
1 ΠΙΕΣΤΕ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟ ΜΝΗΜΗΣ.

Πιέστε το ΠΛΗΚΤΡΟ ΜΝΗΜΗΣ [1] για να κάνετε ανασκόπηση των αποθηκευμένων ρυθμίσεων στην τράπεζα μνήμης [1] και το ΠΛΗΚΤΡΟ ΜΝΗΜΗΣ [2] για να κάνετε ανασκόπηση αυτών στην τράπεζα [2].

Εμφανίζεται ο μέσος όρος των αποθηκευμένων μετρήσεων.
Σημείωση: Ο μέσος όρος δεν θα εμφανιστεί εκτός κι αν είναι αποθηκευμένες δύο ή περισσότερες μετρήσεις.

: Μεσοσ Οροσ

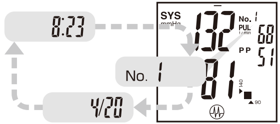
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



2 ΠΙΕΣΤΕ ΞΑΝΑ ΤΟ ΙΔΙΟ ΠΛΗΚΤΡΟ ΜΝΗΜΗΣ.

Εμφανίζεται η τελευταία αποθηκευμένη μέτρηση στην τράπεζα μνήμης.

Η ένδειξη στο πάνω μέρος δείχνει τον αριθμό μνήμης, την ημερομηνία και ώρα μέτρησης σε εναλλαγή. Η τελευταία μέτρηση εμφανίζεται ως μνήμη «Αρ. 1».



Τα αποτελέσματα ανακαλούνται από το τελευταίο στο παλιότερο με τη λειτουργία του ΠΛΗΚΤΡΟΥ ΜΝΗΜΗΣ.
Ο μεγαλύτερος αριθμός μνήμης δηλώνει τον παλαιότερο αριθμό.

ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΝΤΑΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΜΝΗΜΗΣ

Πιέζοντας το ΠΛΗΚΤΡΟ ΜΝΗΜΗΣ [2] στην ένδειξη μέτρησης στην τράπεζα [1] θα αλλάξει την ένδειξη σε μέτρηση στην τράπεζα [2] και πιέζοντας το ΠΛΗΚΤΡΟ ΜΝΗΜΗΣ [1] ξανά θα επιστρέψει στην ένδειξη του αποτελέσματος στην τράπεζα [1].

3 ΑΠΕΝΕΡΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΟΝ ΜΕΤΡΗΤΗ.

Πιέστε το ΠΛΗΚΤΡΟ «ΕΝΑΡΞΗ/ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ».

Ακόμη κι αν δεν απενεργοποιήσετε τον μετρητή, αυτός εμφανίζει το αποτέλεσμα για περίπου 30 δευτερόλεπτα και θα απενεργοποιηθεί αυτόματα.

ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

1 ΕΜΦΑΝΙΣΤΕ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΓΡΑΦΗ.

Εμφανίστε τον μέσο όρο μετρήσεων για να διαγράψετε όλες τις μετρήσεις στη μνήμη.

2 ΠΙΕΣΤΕ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΤΟ ΔΑΚΤΥΛΟ ΣΑΣ ΠΑΤΗΜΕΝΟ ΣΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟ.

Πιέστε το ΠΛΗΚΤΡΟ ΜΝΗΜΗΣ [1] για να διαγράψετε μέτρηση στην τράπεζα μνήμης [1] ή το ΠΛΗΚΤΡΟ ΜΝΗΜΗΣ [2] για να διαγράψετε μέτρηση στην τράπεζα μνήμης [2].

Η ένδειξη θα αρχίσει να αναβοσβήνει. Κρατήστε το δάκτυλό σας πάνω στο πλήκτρο μέχρι η μέτρηση να αντικατασταθεί από το «*».

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

???

Η αρτηριακή πίεση είναι υπερβολικά υψηλή ή χαμηλή.

Ο μετρητής δεν είναι προσαρμοσμένος στην καρδιά σας. **Προσαρμόστε τον μετρητή στο ύψος της καρδιάς σας.**

Η μέτρηση δεν έγινε με τη σωστή στάση σώματος ή ο ασκός προσδέθηκε λανθασμένα. **Επανεπιβεβαιώστε τις διαδικασίες μέτρησης.**

Η μέτρηση επηρεάστηκε από κίνηση ή ομιλία. **Παραμείνετε ακίνητοι και σιωπηλοί κατά τη διάρκεια της μέτρησης.**

Η διαδικασία μέτρησης έγινε αμέσως μετά από άσκηση ή άλλες δραστηριότητες που επιδρούν στη μέτρηση. **Μετρήστε ξανά αφού ξεκουραστείτε για περισσότερο από 5 λεπτά. Δείτε την ενότητα ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΣΑΣ ΠΙΕΣΗΣ.**

???

Οι τιμές μέτρησης ποικίλουν συνέχεια.

Η πνευματική και φυσική κατάσταση ή η κατάσταση μέτρησης επηρεάζουν την αρτηριακή πίεση. **Κάνετε μέτρηση στην ίδια κατάσταση.**

???

Η τιμή μέτρησης είναι διαφορετική από αύτη που βρέθηκε σε νοσοκομείο.

Πνευματική κατάσταση όπως νευρικότητα σε νοσοκομείο ή αίσθημα χαλάρωσης στο σπίτι επηρεάζουν την αρτηριακή πίεση. **Καταγράψτε την αρτηριακή πίεση που μετρήθηκε στο σπίτι και συμβουλευτείτε τον γιατρό σας.**

Η αρτηριακή πίεση αλλάζει 24 ώρες τη μέρα σε συνδυασμό με πνευματική και φυσική κατάσταση. Το φαγητό, η πόση, το κάπνισμα, η άσκηση ή το μπάνιο θα διαφοροποιήσουν την αρτηριακή πίεση. Η αρτηριακή πίεση θα επηρεαστεί επίσης από πνευματική κατάσταση όπως αίσθημα έντασης ή ανακούφισης και από κατάσταση υγείας. Είναι σημαντικό να γνωρίζετε την τάση της αρτηριακής πίεσης κάνοντας συχνά μέτρηση. Φτιάξτε δικούς σας κανόνες περιλαμβάνοντας καταστάσεις και ώρα για να κάνετε τη μέτρηση και μετρήστε την αρτηριακή πίεση καθημερινά.

???

Επαναλαμβάνεται η διαστολή.

Ο ασκός διαστέλλεται ξανά αν ξαφνικά αλλάξει η πίεση, η οποία μπορεί να οφείλεται σε ανίχνευση κίνησης ή τεντώματος του βραχίονα ή του καρπού. Επαναλαμβάνεται η διαστολή μέχρι να γίνει μέτρηση της αρτηριακής πίεσης. **Η επαναλαμβανόμενη διαστολή δεν αποτελεί δυσλειτουργία του μετρητή. Μην κινείστε ή μιλάτε κατά τη διάρκεια της μέτρησης.**

Err 300

Εμφανίζεται το [Err 300].

Υπέρ-συμπίεση: δεν ήταν δυνατή η μέτρηση αρτηριακής πίεσης λόγω κίνησης ή ομιλίας παρόλο που ο ασκός διαστάλθηκε στη μέγιστη πίεση. **Μην κινείστε ή μιλάτε κατά τη διάρκεια της μέτρησης.**

Err -1 Err -3

Εμφανίζεται το [Err -1] ή το [Err -3].

Δεν ήταν δυνατή η μέτρηση αρτηριακής πίεσης λόγω κίνησης ή ομιλίας. **Μην κινείστε ή μιλάτε κατά τη διάρκεια της μέτρησης.**

Err -2

Εμφανίζεται το [Err -2].

Ο ασκός δεν εφαρμόζεται κατάλληλα. **Εφαρμόστε κατάλληλα τον ασκό. Αν εμφανιστεί Σφαλ-2 μετά την επαναλαμβανόμενη προσπάθεια κατάλληλης εφαρμογής του ασκού, πιθανόν ο ασκός έχει υποστεί βλάβη. Επικοινωνήστε με τον έμπορό σας.**



Εμφανίζεται το [*].

Οι μπαταρίες είναι αδύναμες. **Αντικαταστήστε όλες τις μπαταρίες με καινούριες.**

???

Δεν εμφανίζεται τίποτα.

Οι μπαταρίες έχουν εξαντληθεί. **Αντικαταστήστε όλες τις μπαταρίες με καινούριες.**

Οι μπαταρίες έχουν εισαχθεί λανθασμένα. **Εισάγετε ξανά τις μπαταρίες σωστά.**

Οι ακροδέκτες των μπαταριών δεν είναι καθαροί. **Καθαρίστε τους ακροδέκτες με στεγνό ύφασμα.**

Πιέζοντας τα πλήκτρα με την άκρη του δακτύλου ή το νύχι να αγγίζει το πλήκτρο. **Πιέστε το πλήκτρο με το επίπεδο μέρος του δακτύλου σας.**

???

Δεν εμφανίζεται το ρολόι.

Το ρολόι είναι απενεργοποιημένο. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το ρολόι είναι απενεργοποιημένο καθώς έχουν αφαιρεθεί οι μπαταρίες. **Ρυθμίστε την ημερομηνία και ώρα και ενεργοποιήστε το ρολόι.**

???

Η ημερομηνία και ώρα μέτρησης εμφανίζονται με « --/-- » και « --:-- ».

Το ρολόι δεν είναι ενεργοποιημένο. **Ρυθμίστε την ημερομηνία και ώρα και ενεργοποιήστε το ρολόι.**

Η μέτρηση έγινε πριν την ενεργοποίηση του ρολογιού. **Η ημερομηνία και ώρα μέτρησης δεν είναι δυνατό να αποθηκευθούν χωρίς να είναι ενεργοποιημένο το ρολόι.**

0
0

Εμφανίζεται το [0 0].

Το ΠΛΗΚΤΡΟ ΕΝΑΡΞΗ/ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ πιέστηκε κατά την εγκατάσταση των μπαταριών. **Απενεργοποιήστε τον μετρητή μία φορά με το ΠΛΗΚΤΡΟ ΕΝΑΡΞΗ/ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ.**

Εάν δεν μπορείτε να έχετε σωστή μέτρηση με τις παραπάνω μεθόδους, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας. Μην αποσυναρμολογείτε ή πειραματίζεστε με τον εσωτερικό μηχανισμό.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το WSK-1011 πληροί το πρότυπο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) IEC60601-1-2.
Ανατρέξτε στους παρακάτω πίνακες για συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με τη συμμόρφωση στο πρότυπο.
Το WSK-1011, ως ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός, απαιτεί τη λήψη συγκεκριμένων προφυλάξεων σχετικά με το EMC και θα πρέπει να εγκαθίσταται και να λειτουργεί σύμφωνα με τις πληροφορίες EMC που παρέχονται παρακάτω.
Φορητοί και κινητοί εξοπλισμοί επικοινωνίας μέσω RF (ραδιοσυχνοτήτων) μπορούν να επηρεάσουν τη συσκευή.
Η χρήση εξαρτημάτων διαφορετικών από αυτών που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο, μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των εκπομπών ή μείωση της θωράκισης της συσκευής.
Το WSK-1011 δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά ή να τοποθετείται επάνω σε άλλους εξοπλισμούς.

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές -

Το WSK-1011 διατίθεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που αναφέρεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του WSK-1011 θα πρέπει να διασφαλίζει τη χρήση του σε τέτοιο περιβάλλον.		
Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγίες
Εκπομπές RF CISPR 11	Ομάδα 1	Το WSK-1011 κάνει χρήση ενέργειας RF μόνο για την εσωτερική λειτουργία του. Γι' αυτό το λόγο, οι εκπομπές RF του είναι εξαιρετικά χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές σε κοντινό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές RF CISPR 11	Κλάση B	Σημείωση: Λειτουργήστε με Τροφοδοσία DC
Εναρμονισμένες εκπομπές IEC 61000-3-2	Δ/Α	
Διακυμάνσεις τάσεις / εκπομπές flicker IEC 61000-3-3	Δ/Α	

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική θωράκιση -

Το WSK-1011 διατίθεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που αναφέρεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του WSK-1011 θα πρέπει να διασφαλίζει τη χρήση του σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή θωράκισης	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγίες
Ηλεκτρομαγνητική εκφόρτωση (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV επαφή ±8 kV αέρας	±6 kV επαφή ±8 kV αέρας	Τα δάπεδα θα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικά πλακάκια. Αν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 %.
Ηλεκτρικό ταχύ μεταβατικό φαινόμενο / ριπή IEC 61000-4-4	±2 kV για γραμμές παροχής ισχύος ±1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου	Δ/Α	Σημείωση: Λειτουργήστε με Τροφοδοσία DC
Κυμάτωση IEC 61000-4-5	±1 kV διαφορική λειτουργία ±2 kV κοινή λειτουργία	Δ/Α	Σημείωση: Λειτουργήστε με Τροφοδοσία DC
Βυθίσεις τάσεως, σύντομες διακοπές και εναλλαγές τάσης σε γραμμές εισόδου παροχής ισχύος IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% βύθιση σε U_T) για κύκλο 0,5 40% U_T (60% βύθιση σε U_T) για κύκλο 5 70% U_T (30% βύθιση σε U_T) για κύκλο 25 <5% U_T (>95% βύθιση σε U_T) για 5 δευτερόλεπτα	Δ/Α	Η ποιότητα ρεύματος θα πρέπει να είναι αυτή μιας συνηθισμένης τοποθεσίας σε εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον. Αν ο χρήστης του DSK-1031 απαιτεί συνεχόμενη λειτουργία κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται το DSK-1031 να τροφοδοτείται από σταθερή παροχή ρεύματος ή μπαταρία.
Συχνότητα ισχύος (50/60 Hz) μαγνητικό πεδίο IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος θα πρέπει να κυμαίνονται σε επίπεδα χαρακτηριστικά μιας συνηθισμένης τοποθεσίας σε κανονικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ Το U_T είναι η τάση ρεύματος πριν την εφαρμογή των επιπέδων δοκιμής.			

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική θωράκιση -

Το WSK-1011 διατίθεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που αναφέρεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του WSK-1011 θα πρέπει να διασφαλίζει τη χρήση του σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή θωράκισης	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγίες
			Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνιών RF δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση, από οποιοδήποτε τμήμα του WSK-1011 (συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων), μικρότερη από την προτεινόμενη απόσταση διαχωρισμού που υπολογίζεται σύμφωνα με την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού. Προτεινόμενη απόσταση διαχωρισμού
Αγώγιμη RF IEC 61000-4-6	3 Vrms, 150 kHz έως 80 MHz	3 V	$d=[3.5/V1]\sqrt{P}$
Ακτινοβολούμενη RF IEC 61000-4-3	3 V/m, 80 MHz έως 2.5 GHz	3 V/m	$d=[3.5/E1]\sqrt{P}$, 80MHz-800MHz $d=[7/E1]\sqrt{P}$, 800MHz-2.5GHz
			Όπου P η μέγιστη βαθμονόμηση απόδοσης ισχύος του πομπού σε βατ (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d η προτεινόμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m). Οι δυνάμεις πεδίου από σταθερούς πομπούς RF, όπως καθορίζονται από ηλεκτρομαγνητική μελέτη χώρου,[a] θα πρέπει να είναι κάτω των επιπέδων συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων.[b] Παρεμβολές μπορούν να εμφανιστούν κοντά στον εξοπλισμό, όπου υπάρχει σήμανση με το εξής σύμβολο: 

ΣΗΜΕΙΩΣΗ1 Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνότητας.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ2 Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική μετάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από δομήσεις, αντικείμενα και ανθρώπους.

[a] Δυνάμεις πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως οι σταθμοί βάσης για ραδιοτηλέφωνα (κινητά / ασύρματα) και επίγειοι φορητοί ασύρματοι, ερασιτεχνικό ραδιόφωνο, AM και FM ραδιοφωνικές εκπομπές και τηλεοπτικές εκπομπές, δεν μπορούν να προβλεφθούν με ακρίβεια σε θεωρητικό επίπεδο. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος λόγω σταθερών πομπών RF, θα πρέπει να εξεταστεί η πιθανότητα διεξαγωγής ηλεκτρομαγνητικής μελέτης χώρου. Αν η μέτρηση της δύναμης πεδίου στην τοποθεσία όπου χρησιμοποιείται το WSK-1011 ξεπερνά το ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης RF παραπάνω, το WSK-1011 θα πρέπει να παρατηρείται για να επιβεβαιωθεί η κανονική λειτουργία του. Αν παρατηρηθεί αφύσικη απόδοση, ίσως χρειαστούν επιπρόσθετα μέτρα, όπως η μεταφορά ή αλλαγή θέσης του WSK-1011.

[b] Στο εύρος συχνοτήτων 150 kHz έως 80 MHz, οι δυνάμεις πεδίων θα πρέπει να είναι κάτω από [V1] V/m.

Προτεινόμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών RF και του WSK-1011 -

Το WSK-1011 διατίθεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον όπου οι ακτινοβολούμενες διαταραχές RF βρίσκονται υπό έλεγχο. Ο πελάτης ή ο χρήστης του WSK-1011 μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ του φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών RF (πομποί) και του WSK-1011 όπως προτείνεται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη απόδοση ισχύος του επικοινωνιακού εξοπλισμού.

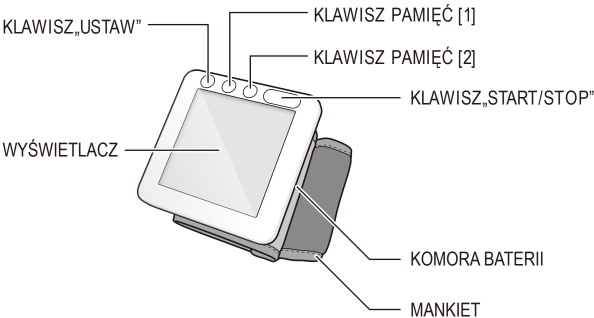
Βαθμονομημένη μέγιστη απόδοσης ισχύος πομπού, W	Απόσταση διαχωρισμού σύμφωνα με συχνότητα πομπού, m		
	150 kHz έως 80 MHz, $d=[3.5/V1]\sqrt{P}$	80 MHz έως 800 MHz, $d=[3.5/E1]\sqrt{P}$	800 MHz έως 2.5 GHz, $d=[7/V1]\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Για πομπούς που βαθμονομούνται σε μέγιστη απόδοση ισχύος και δεν αναγράφονται παραπάνω, η προτεινόμενη απόσταση διαχωρισμού d σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογιστεί χρησιμοποιώντας την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη βαθμονόμηση απόδοσης ισχύος του πομπού σε βατ (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ1 Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ2 Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική μετάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από δομήσεις, αντικείμενα και ανθρώπους.

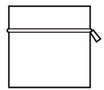
SPIS TREŚCI

NAZWY CZĘŚCI PRODUKTU

MONITOR



TORBA PRZENOŚNA



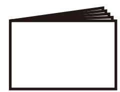
Użyj torby do przechowywania monitora, aby uniknąć przypadkowego uruchomienia przy przenoszeniu.

BATERIE AAA (LR03)

Do użytku testowego



INSTRUKCJA OBSŁUGI



OPIS ZASTOSOWANIA

Produkt ten jest przeznaczony do nieinwazyjnego pomiaru skurczowego i rozkurczowego ciśnienia tętniczego krwi, określenia tętna i obliczania tętna u osób dorosłych w środowisku domowej opieki zdrowotnej. Produkt nie jest przeznaczony dla noworodków. W przypadku używania tego produktu do badania ciśnienia krwi dziecka lub osoby w ciąży lub w stanie przedrzucawkowym, należy skonsultować się z lekarzem.

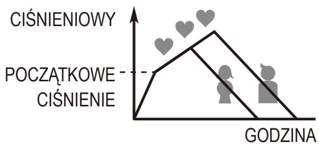
METODA POMIAROWA

Aparat wykorzystuje oscylometryczną metodę pomiarową ciśnienia tętniczego krwi oraz pulsu. Obwody elektroniczne umieszczone w mankiecie wykrywają niewielkie wahania siły nacisku na mankiet spowodowane rozszerzaniem i kurczeniem się tętnic w nadgarstku wywołanym biciem serca. Amplituda każdej fali ciśnienia jest mierzona, zamieniana na wartość w mmHg i wyświetlana w postaci cyfrowej na ekranie ciekłokrystalicznym (wyświetlaczu).

FUZZY NAPOMPOWYWANIE

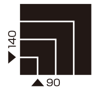
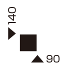
Ten produkt wykorzystuje nadmuchiwanie FUZZY w celu złagodzenia nacisku na nadgarstek podczas nadmuchiwania mankietu.

Poprzez wykrywanie sygnałów pulsowych podczas pompowania, ten produkt jest w stanie określi odpowiednie ciśnienie dla każdego pomiaru.



SYMBOL KLASYFIKACJI WHO

Zmierzone ciśnienie krwi jest porównywane z normą WHO guideline (1999).
Wyższa klasa ma zastosowanie, gdy skurczowe i rozkurczowe ciśnienie należą do różnych klas.
Aby dowiedzie się więcej na temat ciśnienia krwi, skontaktuj się z lekarzem. Nigdy nie formułuj własnych osądów wyłącznie w oparciu o wskazania klasyfikacji.

WYŚWIETLACZ	KLASYFIKACJA WHO	SYS	DIA
	Nadciśnienie tętnicze (poważne)	≥180	≥110
	Nadciśnienie tętnicze (umiarkowane)	160-179	100-109
	Nadciśnienie tętnicze (łagodne)	140-159	90-99
	Wysokie normalne	130-139	85-89
	Normalne	120-129	80-84
	Optymalne	<120	<80

WYŚWIETLACZ CIŚNIENIA TĘTNICZEGO

Ten produkt oblicza i pokazuje ciśnienie tętnicze.
Podczas gdy ciśnienie skurczowe stale wzrasta wraz z wiekiem, rozkurczowe

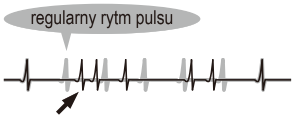
ciśnienie krwi zazwyczaj zmniejsza się około 50 roku życia. Ciśnienie tętnicze jest wartością powstałą przez odjęcie wartości ciśnienia rozkurczowego od skurczowego, więc amplituda ciśnienia wzrasta wraz z wiekiem. Ciśnienie tętnicze zostało uznane za związane ze sztywnością tętnic i badane jest jako jeden z czynników ryzyka krążenia. Czasem mówi się, że ciśnienie tętnicze o wartości 45 mmHg jest wartością normalną. Ciśnienie tętnicze nie jest jedynym objawem reprezentującym miażdżycę. Jednakże, obserwacja ciśnienia tętniczego w dłuższej perspektywie będzie ważna.

SYMBOL PORUSZENIA CIAŁA

Wartość ciśnienia krwi zmierzona podczas ruchu nie może by uznana za prawidłową, ponieważ ruch ciała może wpływa na ciśnienie krwi.
Ten produkt analizuje falę tętna i wyświetla [ ], gdy ruch ciała jest wykrywany. [ ] Wskazuje, że ruch ciała może mie wpływ na wyniki.

SYMBOL NIEREGULARNEGO RYTMU PULSU

Rytm pulsu może zostać zakłócony z powodu rozmów, ruszania się lub zaburzeń rytmu serca.
Produktu wyświetla [ ], gdy różnica najkrótszych i najdłuższych odstępów czasu między falami pulsu wynosi ponad 25%, co oznacza, nieregularny rytm pulsu.



Przykład nieregularnego rytmu pulsu w porównaniu z rytmem regularnym

FUNKCJA PAMIĘCI

Zmierzone wartości są automatycznie zapisywane do późniejszego odtwarzania w jednym z dwóch banków pamięci, [1] lub [2]. Te dwa banki pamięci mogą by używane do zapisywania odczytów od dwóch osób oddzielnie lub, aby zapisać oddzielnie odczyty ranne i wieczorne.
Każdy bank może zapisać do 60 odczytów. Kiedy liczba zapisanych odczytów osiągnie 60, najstarszy odczyt zostanie usunięty, aby nagra nowy.
Zapisane odczyty zawierają datę pomiaru i godzinę, gdy funkcja zegara jest aktywna. * Zegar musi by uruchomiony przed pomiarem, żeby data i godzina była zapisana przy zmierzonej wartości.
[Err] wyniki nie są zapisywane.

KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Utrzymuj produkt w czystości. Sprawdź jego czystość po użyciu. Do czyszczenia należy używa wyłącznie suchej, miękkiej szmatki. Nie należy stosować benzyny, rozcieńczalników ani innych lotnych substancji chemicznych. Ponieważ rękaw ciśnieniomierza łatwo absorbuje pot i inne płyny, zaleca się po każdym użyciu sprawdzanie, czy nie ma na nim plam czy odbarwień. Czyszcząc mankiet należy użyć syntetycznego detergentu i lekko potrzeć powierzchnię.

Przechowując produkt nie należy na niego kłaść ciężkich przedmiotów. Nie należy składa ani zagina mankietu siłą. Kiedy ciśnieniomierz jest przechowywany w temperaturze poniżej 0°C, przed użyciem trzymaj go co najmniej 1 godzinę w ciepłym miejscu. Wyjmij baterie, jeżeli ciśnieniomierz nie będzie używany przez dłuższy czas. Przechowuj baterie z dala od dzieci.

Sugerujemy sprawdzanie aparatu co 2 lata. Procedura taka może zostać przeprowadzona jedynie przez firmę będącą autoryzowanym przedstawicielem producenta, lub wyznaczone przez nią autoryzowane punkty serwisowe.

DANE TECHNICZNE

Model : WSK-1011
Metoda pomiaru : Oscylometryczna
Wskaźnik : 15-cyfrowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny
Zakres wskazań ciśnienia
: 3 - 300 mmHg (ciśnienie w rękawie)
Zakres pomiarów : 50 - 250 mmHg (ciśnienie systoliczne), 40 - 180 mmHg (ciśnienie diastoliczne), 40 - 160 uderzeń/minutę (ętno)
Dokładność pomiarów* : ± 3 mmHg (ciśnienia w rękawie), ± 5 % odczytu (pulsu)
Spust powietrza : Automatyczne (FUZZY)
Deflation : automatyczny (elektryczny zawór spustowy)
Spust powietrza : Automatyczny zawór spustowy
Zasilanie : Dwie baterie 1,5 V alkaliczne typu AAA (LR03)
Pobór mocy : 2W (maksymalnie)
Stopień zużycia energii elektrycznej
: DC3V/2W
Pamięć : 2 banki pamięci o pojemności 60 pomiarów każdy
Warunki pracy w środowisku
: +10˚C do +40˚C, 30% do 85% RH (bez kondensacji)
Warunki Transportu/Przechowywania
: -20˚C do +60˚C, 10% do 95% RH (bez kondensacji)
Obwód nadgarstka : 12.5 do 22.5 cm
Urządzenie pomiarowe : Waga; ok. 110 g, bez baterii
Wymiary; ok. 70 x 27 x 70 mm (szer. x dł. x wys.), bez mankietu

Ochrona przed szkodliwym zalaniem wodą
: IPX0 (IEC 60601-1)
Ochrona przed porażeniem elektrycznym
: Wewnętrznie zasilany wyposażenie, Zastosowana część typu BF (mankietu)
Tryb pracy : Praca ciągła
Klasyfikacja : Wewnętrznie zasilany wyposażenie

Klucz do symboli
: Zastosowana część typu BF
: Zapoznaj się z instrukcją obsługi/broszurą.
: Zużyte urządzenie elektryczne i elektroniczne nie stanowią odpadów domowych. Należy postępować zgodnie z krajowymi/lokalnymi przepisami dotyczącymi ich utylizacji. W krajach Unii Europejskiej symbole dotyczące gospodarki odpadami można znaleźć na opakowaniu lub urządzeniu.

Urządzenie jest zgodne z EN1060-1: 1995 + A2: 2009 Nieinwazyjne sfigmomanometry Część 1: Wymagania ogólne, EN1060-3: 1997 + A2: 2009 Nieinwazyjne sfigmomanometry Część 3: Wymagania dodatkowe dotyczące elektromechanicznych systemów pomiaru ciśnienia krwi i EMC (IEC60601-1-2:2007).
*Dokładność mierzonych wartości, które są w zakresie pomiarowym, jest gwarantowana.
Zastrzega się prawo zmiany danych technicznych w celu ulepszenia modelu.

ŚRODKI OSTOŻNOŚCI I PRZECIWWSKAZANIA

Osoby poddawane dializom, w trakcie terapii lekami obniżającymi krzepliwość krwi, także leczone sterydami nie powinny korzystać z niniejszego urządzenia bez wcześniejszej konsultacji z lekarzem. Ze względu na kruchość naczyń u osób tych użycie ciśnieniomierza może spowodować krwawe podbiegnięcia.

W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat ciśnienia tętniczego krwi należy skontaktować się z lekarzem. Nigdy nie należy samemu interpretować wyników.

Nie używaj tego produktu wraz z wszczepionymi i poręcznymi medycznymi urządzeniami elektrycznymi, takimi jak rozrusznik serca, defibrylator lub monitor EKG. Ten produkt nie jest przeznaczony do użycia z chirurgicznym oprzyrządowaniem HF.

Nie używaj tego produktu w środowisku zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych środków znieczulających lub wewnątrz komory tlenowej.

Aparat może stracić dokładność pomiarową na skutek przechowywania lub użytkowania w temperaturach bądź wilgotności wykraczającej poza normy przedstawione w danych technicznych niniejszej instrukcji.

Nie należy używać żadnych akcesoriów innych niż określone przez producenta. W przeciwnym wypadku, nie można uzyskać prawidłowego odczytu pomiaru.

Używanie urządzenia w pobliżu przenośnych telefonów, kuchenek mikrofalowych lub innych urządzeń wytwarzających silne pole elektromagnetyczne może powodować zaburzenia w jego funkcjonowaniu.

Nie należy stosować mankietu na zraniony nadgarstek, nadgarstek z dostępem wewnątrznaczyniowym lub w przypadku zastawki tętniczo-żylnej oraz na nadgarstek po stronie mastektomii. W przeciwnym wypadku mogą powstać uszkodzenia ciała.

Upewnij się, że napompowanie mankietu nie powoduje długotrwałego zaburzenia krążenia krwi. Ponadto, należy by ostrożnym, aby nie nastąpiła czasowa utrata funkcji innego sprzętu medycznego, jeśli stosowane są inne urządzenia monitorujące na tej samej kończynie w trakcie pomiaru ciśnienia.

Aby uniknąć poważnych szkód z powodu ingerencji w przepływ krwi przy napompowywaniu mankietu, nie dokonywa pomiarów wielokrotnie.

Urządzenie zawiera precyzyjne części elektroniczne, dlatego należy chronić je przed: wahaniami temperatury, wilgocią, wstrząsami, kurzem, brudem oraz bezpośrednim działaniem słońca. Upuszczenie lub uderzenie aparatu może również spowodować jego poważne uszkodzenie. Upewnij się, że aparat nie jest wystawiony na działanie wilgoci. Aparat nie jest wodoodporny.

Nie naciskaj wyświetlacza i klawiszy operacyjnych lub miejsc na monitorze gdy wyświetlacz skierowany jest w dół.

Nie wyjmuj baterii, gdy monitor jest włączony. Przed wyjęciem baterii, upewnij się, że monitor jest wyłączony.

Nie rozkręcaj aparatu.

Nie pompować mankietu, kiedy nie jest założony na nadgarstek.

UWAGI DOTYCZĄCE POMIARÓW CIŚNIENIA

Ciśnienie tętnicze krwi jest pomiarem nacisku jaki wywierany jest na arterie i żyły przez krew, którą pompuje serce.

Ciśnienie krwi ulega ciągłym zmianom pod wpływem wielu czynników psychicznych i fizycznych i nigdy nie jest wartością stałą.
Na ogół ciśnienie tętnicze krwi jest najwyższe w czasie godzin pracy i stopniowo maleje po południu i wieczorem. Jest niskie w czasie snu i szybko podnosi się po przebudzeniu i wstaniu z łóżka.
Przyczyny zmian ciśnienia krwi:

- Ruch ciała
- Rozmowa
- Napięcie umysłowe
- Nerwowość
- Emocje
- Jedzenie
- Picie alkoholu
- Palenie tytoniu
- Oddanie moczu lub ruchy jelit
- Temperatura pokojowa
- Zakłócenia w otoczeniu jak ruch, hałas itp.

Wyniki pomiarów ciśnienia krwi wykonywanych w warunkach domowych, zwykle bywają niższe niż wykonywanych w szpitalu, klinice czy przychodni w gabinecie lekarskim.
Jest to spowodowane tym, że w szpitalu jesteś napięty, a w domu zrelaksowany. Istotnym jest by poznać swoje stabilne, normalne ciśnienie krwi w domu.

Ciśnienie krwi mierzone na nadgarstku może różnić się od mierzonego na ramieniu.
Ponieważ grubość naczyń krwionośnych zależna jest od pozycji pomiarowej, wartość ciśnienia tętniczego krwi mierzona na nadgarstku może się nieznacznie różnić od mierzonego na ramieniu. W większości przypadków u osób zdrowych różnica ta wynosi +/-10 mmHg dla ciśnienia systolicznego i diastolicznego. Wymagana jest ostrożność w interpretacji wyników u następujących osób: z nadciśnieniem, diabetyków, z kłopotami wątrobowymi, zwapnieniem żył, zaburzeniami krążenia itp., jako że mogą występować różnice pomiędzy wartościami pomiaró na nadgarstku a tymi na ramieniu.

Pozwól aby odczyty twojego ciśnienia interpretował lekarz.
Twoje ciśnienie może być nieco zróżnicowane w zależności od wieku, wagi ciała i ogólnej kondycji. Skonsultuj się ze swoim lekarzem w celu ustalenia, jakie ciśnienie jest dla ciebie normalne.

Przed pomiarem ciśnienia odpocznij około 5 minut i zmierz ciśnienie w cichym miejscu kiedy jesteś zrelaksowany.

Zajmij właściwą pozycję przed pomiarem i nie poruszaj się ani nie rozmawiaj w trakcie pomiaru.

Unikaj ćwiczeń fizycznych, picia alkoholu, palenia tytoniu i innych czynności, które mogłyby wpłynąć na twoje ciśnienie krwi przed pomiarem.

Mierz ciśnienie codziennie o tej samej porze.

Pomiary należy wykonywać w temperaturze otoczenia pokojowej ok. 20°C.

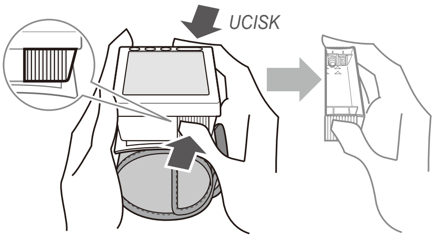
Pomiar może się lekko różnić w zależności od pozycji podczas pomiaru – leżenia lub siedzenia.

PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA

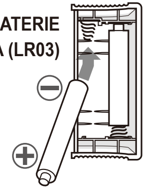
Włóż baterie i włącz zegar przed użyciem. Pomiary mogą by wykonane z nieaktywnym zegarem. Jednakże lepiej jest włączy zegar, aby zachowa pomiary z datą i godziną. Zegar jest nieaktywny gdy baterie są usunięte.

1 WKŁADANIE BATERII

Otwórz przedział baterii odblokowując pokrywę, naciskając ją na dole i na górze.



Włóż dwie baterie alkaliczne AAA (LR03) tego samego typu i o równym poziomie zużycia.



Upewnij się, czy ich polaryzacja (+) i (-) jest zgodna ze wskazaniami w pojemniku.

Baterie mogą by łatwo wkładane lub wyjmowane gdyż końce (-) są wypychane przez sprężynę.

Możesz użyć niklowo-wodorkowych baterii.
UWAGA: Ponadto, aby pozna szczegóły dotyczące korzystania z baterii wielokrotnego ładowania, postępuj zgodnie ze wskazówkami im towarzyszącymi.

Usłyszysz sygnał dźwiękowy, gdy baterie zostaną zainstalowane.

Zamknij pojemnik baterii.

Nie zamykaj pojemnika baterii na siłę.

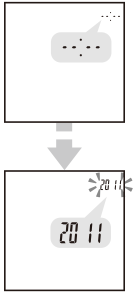
2 USTAW DATĘ I GODZINĘ IAKTYWUJ ZEGAR

Dotknij i przytrzymaj KLAWISZA „USTAW" dopóki „20 11" nie zacznie miga.



Trzymaj palec na klawiszu.

Zegar ustawia się w kolejności rok, miesiąc, dzień, godziny i minuty.



Migająca liczba wzrasta z KLAWISZEM PAMIĘCI [1] i zmniejsza się z KLAWISZEM[2]. Numer zostanie szybko przekazany, jeśli będzie trzymany palec na klawiszu. Dotknięcie klawisza „USTAW" ustawi liczbę i następny artykuł zamiga. Dotknięcie klawisza „START / STOP" zakończy ustawienia.



potwierdzenie zwiększanie zmniejszanie

Gdy data i godzina są ustawione, zegar jest aktywowany. Wyświetlanie zegara, podczas gdy urządzenie jest wyłączone oznacza, że zegar jest włączony.

Symbol baterii [ ] miga, gdy bateria będzie bliska wyczerpania. Pomiary nie mogą by wykonane, podczas gdy symbol jest wyświetlany. Wymiana baterii. Obydwie baterie należy wymienić na nowe; nie mieszać starych i nowych baterii lub różnych baterii.

Symbol może pojawi się tylko podczas pomiaru, aczkolwiek można przejrze odczyty w pamięci. To dlatego, że więcej energii jest potrzebne do prowadzenia pomiarów, np. pompowania mankietu, niż wyświetlania odczytów w pamięci. Proszę wymieni baterie.

Załączone baterie służą jedynie do sprawdzenia prawidłowego działania urządzenia i ich żywotność może być znacznie krótsza niż baterii dostępnych w sprzedaży.

WYKONYWANIE POMIARU

Mankiet jest odpowiedni dla nadgarstka o obwodzie pomiędzy 12,5 i 22,5 cm. Zmierz wielkość nadgarstka przed pomiarem.

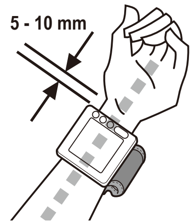
1 SIĄDŹ NA KRZEŚLE I ZAŁÓŻ MANKIET.

Znajdź fotel i stół i tak, żeby można było wygodnie siedzie z nogami płasko na podłodze i obsługiwać ramię.

Zdejmij zegarek lub bransoletkę.

Załóż mankiet na lewy nadgarstek bezpośrednio na gołą skórę, z wyświetlaczem umieszczonym po stronie wnętrza dłoni.

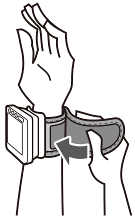
Ciśnieniomierz należy umieścić pośrodku nadgarstka, z górnym końcem umieszczonym 5 do 10 mm poniżej dłoni.



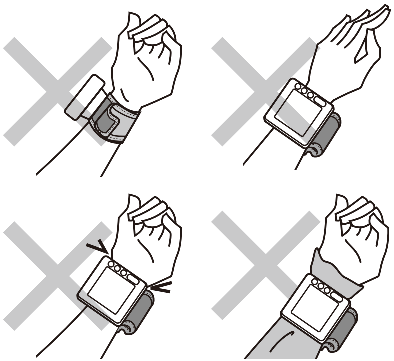
Załóż mankiet i naciśnij powierzchnię mankietu, aby sprawdzić czy hak i pętla są dobrze połączone.

Mankiet należy dopasować ciasno; pomiędzy mankietem a nadgarstkiem nie powinno być wolnego miejsca.

Dopilnuj, by pod mankiet nie wsunęło się ubranie.



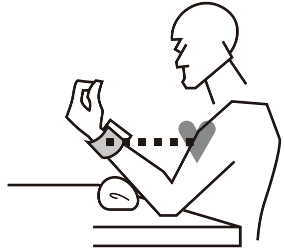
Do pomiarów można również używać prawego nadgarstka. Należy jednak pamiętać by do pomiarów używać tego samego nadgarstka; ciśnienie krwi w lewym i prawym nadgarstku może być różne.



2 USTAW MONITOR NA WYSOKOŚCI SERCA.

Podłóż zwinięty ręcznik lub podobny przedmiot pod przedramię, aby utrzymywać przedramię i mankiet na wysokości serca podczas pomiaru.

Jeżeli mankiet aparatu znajduje się poniżej (powyżej) serca, odczyty będą odpowiednio zawyżane (zaniżane).



Jeśli nie masz o co oprzeć łokcia, podtrzymaj go drugą ręką.

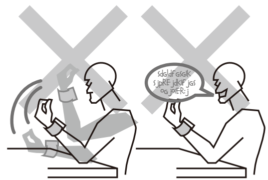
Pomiar można wykonać leżąc na plecach. Dopilnuj, by mankiet był umieszczony na wysokości serca.

Weź kilka głębokich oddechów i odpocznij.

Nie poruszaj się, nie rozmawiaj i nie napinaj ramienia lub dłoni podczas pomiaru.

Nie wolno krzyżowa nóg w trakcie pomiaru.

Nie wstrzymuj oddechu.



3 WŁĄCZ MONITOR.

Dotknij KLAWISZA „START/ STOP”.

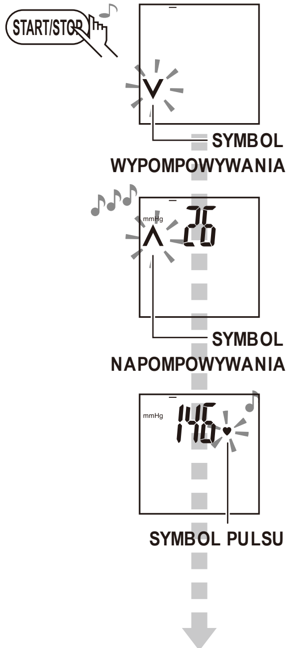
Powietrze zostało wypompowane z mankietu.

Rozpoczynanie automatycznego pompowania.

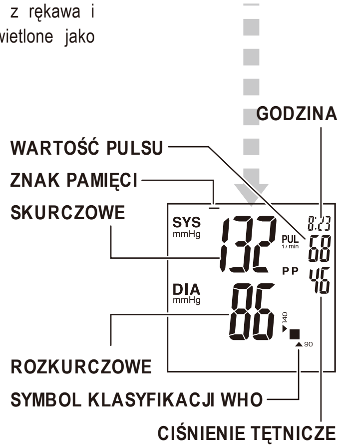
Pompowanie kończy się na optymalnej wartości ciśnienia i ciśnienie zaczyna się zmniejsza.

SYMBOL PULSU wyświetla się gdy puls zostanie wykryty.

> **Dotknij KLAWISZA „START/STOP"ponowni e, aby zakończy pomiar.**
> Monitor wypompuje powietrze z rękawa i wyłączy się.



Powietrze zostaje uwolnione z rękawa i wartości pomiarów są wyświetlone jako wartości ostateczne.



Patrz strony 82 dla [ ].

Patrz strony 82 dla [ ].

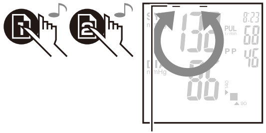
Patrz strony 92 jeśli pojawi się ekran „Err".

> **AUTOMATYCZNIE POWTÓRZONE NAPOMPOWYWANIE**
> W przypadku przeniesienia lub obciążenia ręki lub dłoni, napompowywanie może być powtórzone wiele razy w celu uzyskania pomiaru. Powtarzające się napompowywanie nie wskazuje na nieprawidłowe działanie monitora.

4 WYBIERZ BANK PAMIĘCI, ABY ZAPISAĆ WYNIK POMIARÓW.

SYMBOL PAMIĘCI jest wyświetlony poniżej PRZYCISKU PAMIĘCI.

Dotknięcie PRZYCISKU PAMIĘCI spowoduje zmianę banku.



ZNAK PAMIĘCI

Odczyty są automatycznie zapisywane w banku którejkolwiek PAMIĘCI [1] lub [2], wybranej, gdy monitor jest wyłączony po pomiarze. Upewnij się, że bank został wybrany po pomiarze.
Patrz strona 82 dla funkcji pamięci.

5 WYŁĄCZ MONITOR.

Dotknij KLAWISZA „START/STOP”.
Monitor zostanie wyłączony. Nawet jeśli monitor nie zostanie wyłączony, wyłączy się automatycznie po 3 minutach.

Nie należy szybko powtarzać pomiarów – utrudniony przepływ krwi spowodowany uciskiem mankietu może powodować fałszywe wskazania. Ramię powinno odpocząć przed kolejnym pomiarem przez przynajmniej 5 minut.

PRZEGLĄDANIE ZAPISANYCH WYNIKÓW (FUNKCJE PAMIĘCI)

Wyłącz monitor KLAWISZEM „START/STOP", gdy wyniki zostaną wyświetlone po pomiarze.
Patrz strona 82 dla funkcji pamięci. Żeby wykasować odczyty, patrz strona 91.

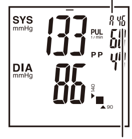
1 DOTKNIJ KLAWISZA PAMIĘCI.

Dotknij KLAWISZA PAMIĘCI [1], aby przegląda odczyty zapisane w banku pamięci [1] i KLAWISZ PAMIĘCI [2], aby przejrzeć te zapisane w banku [2].

Średnia z zapisanych odczytów jest wyświetlana.

UWAGA: Średnia nie będzie wyświetlana, chyba że istnieją dwa lub więcej odczyty zapisane.

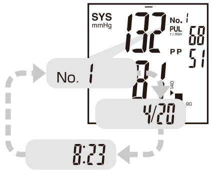
: ŚREDNIA



ILOŚĆ ZAPISANYCH POMIARÓW W BANKU PAMIĘCI

2 DOTKNIJ TEN SAM PRZYCISK PAMIĘCI POWTÓRNIE.

Ostatni odczyt zapisany w wybranym banku jest wyświetlany.
Wyświetlacz w górnej części pokazuje numer pamięci, dzień i godzinę pomiaru. Ostatni odczyt jest wyświetlany jako pamięć „Nr 1".



Wyniki są wyświetlane od najnowszych do najstarszych przy pomocy klawisza PAMIĘĆ.
Większy numer pamięci wskazuje na wcześniejszy numer.

ZMIENIANIE BANKÓW PAMIĘCI
Dotknięcie KLAWISZA PAMIĘCI [2] na wyświetlaczu podczas czytania banku [1] przełączy wyświetlacz na czytanie banku [2], a naciśnięcie KLAWISZA PAMIĘCI [1] ponownie przywróci wyświetlanie wyników z banku [1].

3 WYŁĄCZ MONITOR.

Dotknij KLAWISZA „START/STOP".
Nawet jeśli nie wyłączy się monitora, wyświetla on wynik przez około 30 sekund i wyłącza się automatycznie.

USUWANIE ZAPISANYCH POMIARÓW

1 WYŚWIETL ODCZYTY, KTÓRE MAJĄ ZOSTAĆ USUNIĘTE.

Wyświetl średni odczyt, aby usunąć wszystkie odczyty z pamięci.

2 DOTKNIJ KLAWISZA PAMIĘCI I TRZYMAJ PALEC NA KLAWISZU.

Dotknij KLAWISZA PAMIĘCI [1] w celu usunięcia odczytów zapisanych w banku pamięci [1] lub KLAWISZA PAMIĘCI [2] w celu usunięcia odczytów zapisanych w banku [2].

Wyświetlacz zacznie migotać. Trzymaj palec na przycisku dopóki odczyt nie zostanie zastąpiony „ - - - ".

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW POMIAROWYCH

???

Ciśnienie krwi jest bardzo wysokie lub niskie.

Monitor nie jest dostosowany do Twojego serca. **Ustaw monitor na wysokości serca.**

Użytkownik nie znajduje się w prawidłowej pozycji lub mankiet nie został prawidłowo założony. **Powtórz procedury pomiaru.**

Odczyt został zakłócony poprzez ruch lub rozmowę. **Pozostań w bezruchu i ciszy podczas pomiaru.**

Pomiar został wykonany natychmiast po ćwiczeniach lub innych

czynnościach mający wpływ na odczyt. **Ponowny pomiar wykonaj po min. 5 min. odpoczynku. Zobacz rozdział „UWAGI DOTYCZĄCE POMIARÓW CIŚNIENIA”.**

???

Zmierzone wartości zmieniają się cały czas.

Psychiczny i fizyczny stanu chorobowy lub warunki pomiaru mają wpływ na ciśnienie krwi. **Dokonywa pomiarów na tych samych warunkach.**

???

Zmierzona wartość jest różna od podjętej w szpitalu.

Stany psychiczne, takie jak nerwowość w szpitalu lub odprężenie w domu mają wpływ na ciśnienie krwi. **Weź wyniki pomiaru ciśnienia krwi wykonane w domu i skonsultuj się z lekarzem.**

Ciśnienie krwi zmienia się 24 godziny na dobę w związku z warunkami psychicznymi i fizycznymi. Jedzenie, picie, palenie, ćwiczenia lub kąpiel zmieniają ciśnienie krwi. Na ciśnienie krwi będzie miały również wpływ stany psychiczne, takie jak uczucie napięcia lub spowolnienia i stan zdrowia. Ważne jest, aby zna tendencje ciśnienia krwi dzięki regularnym pomiarom. Stwórz własne zasady, zawierające warunki i godzinę odnośnie codziennego pomiaru ciśnienia krwi.

???

Pompowanie jest powtarzane.

Mankiet jest napompowywany ponownie, jeśli zostały wykryte nagłe zmiany ciśnienia, które mogą by spowodowane ruchem lub wysiłku ramienia lub nadgarstka. Nadmuchiwanie jest powtarzane, aż ciśnienie krwi zostanie zmierzone. **Powtarzające się nadmuchiwanie nie wynika z awarii monitora. Nie wolno porusza się lub rozmawia w trakcie pomiaru.**

Err 300

jest wyświetlony.

Nadciśnienie: ciśnienie krwi nie może by zmierzone ze względu na ruch lub rozmowę cho mankiet był napompowany do ciśnienia maksymalnego. **Nie wolno porusza się lub rozmawia w trakcie pomiaru.**

Err -1 lub Err -3 jest wyświetlony.

Ciśnienie krwi nie może by zmierzone ze względu na ruch lub rozmowę. **Nie wolno porusza się lub rozmawia w trakcie pomiaru.**

Err -2

jest wyświetlony.

Mankiet nie jest właściwie założony. **Załóż prawidłowo mankiet. Jeżeli Err-2 powtórzy się po poprawnym założeniu mankietu, należy przyjąć, ze mankiet jest uszkodzony. Skontaktuj się z serwisem lub sprzedawcą.**



jest wyświetlony.

Baterie są słabe. **Wymień wszystkie baterie na nowe.**

???

Nic nie pojawia się na wyświetlaczu.

Baterie są rozładowane. **Wymień wszystkie baterie na nowe.**

Baterie są nieprawidłowo włożone. **Załóż baterie we właściwej pozycji.**

Styki baterii są zabrudzone. **Wyczyść gniazdo baterii suchą szmatką.**

Dotknięcie klawisza opuszkiem palca lub paznokciem powoduje wciśnięcie klawisza. **Dotknij klawisza powierzchnią palca.**

???

Zegar nie jest wyświetlony.

Zegar jest nieaktywny. UWAGA: Zegar jest nieaktywny, kiedy baterie są odłączone. **Ustaw datę i godzinę i uaktywnij zegar.**

???

Data i godzina pomiaru są wyświetlane z „ - -/- - ” i „ - -:- - ”.

Zegar nie jest aktywny. **Ustaw datę i godzinę i uaktywnij zegar.**

Pomiar został wykonany przed włączeniem zegara. **Data i godzina pomiaru nie mogą zostać zapisane bez aktywowanego zegara.**



jest wyświetlony.

KLAWISZ START/STOP został dotknięty podczas instalacji baterii. **Wyłącz monitor przy pomocy KLAWISZA „START/STOP".**

Jeśli nie można uzyskać prawidłowych pomiarów powyższymi metodami, należy skontaktować się z dystrybutorem. Nie należy rozbierać urządzenia lub manipulować w jego wnętrzu.

OPIS TECHNICZNY

Urządzenie WSK-1011 jest zgodne z normą EMC (kompatybilność elektromagnetyczna), standardem IEC60601-1-2. W poniższej tabeli znajdują się informacje o zgodności z tym standardem.
Produkt WSK-1011 to medyczne urządzenie elektryczne i dlatego wymaga odpowiednich środków ostrożności w związku z normą EMC. Musi być zainstalowane i uruchomione zgodnie z poniższymi informacjami dotyczącymi normy EMC.

- Przenośne i ruchome urządzenia emitujące częstotliwości radiowe mogą mieć wpływ na to urządzenie.
- Użytkowanie akcesoriów innych niż zalecane w tej instrukcji obsługi może spowodować zwiększone emisje i zmniejszoną odporność urządzenia.
- Urządzenie WSK-1011 nie powinno być używane obok lub razem z innymi urządzeniami.

Opis i deklaracja producenta - promieniowanie elektromagnetyczne -

Urządzenie WSK-1011 jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Użytkownik WSK-1011 powinien zapewnić takie środowisko dla tego urządzenia.		
Test promieniowania	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne - instrukcje

Emisje radiowe CISPR 11	Grupa 1	Urządzenie WSK-1011 korzysta z energii w częstotliwościach radiowych tylko do swoich wewnętrznych funkcji. Dlatego emisje częstotliwości radiowych są bardzo niskie i nie powodują żadnych zakłóceń w pobliskim sprzęcie elektronicznym.
Emisje radiowe CISPR 11	Klasa B	UWAGA: Zasilane prądem stałym.
Emisja harmonicznych prądu IEC 61000-3-2	b.d.	
Wahania napięcia i migotania światła IEC 61000-3-3	b.d.	

Opis i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna -

Urządzenie WSK-1011 jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Użytkownik WSK-1011 powinien zapewnić takie środowisko dla tego urządzenia.			
Test na odporność	Poziom testu IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - instrukcje

Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV powietrze	±6 kV kontakt ±8 kV powietrze	Podłogi powinny być wykonane z drzewa, betonu lub kafli. Jeśli podłoga jest wykonana z syntetycznego materiału, względna wilgotność powinna wynosić minimum 30%.
Serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych IEC 61000-4-4	±2 kV dla przewodów zasilania ±1 kV dla przewodów wejścia/wyjścia	b.d.	UWAGA: Zasilane prądem stałym.
Odporność na udary IEC 61000-4-5	±1 kV napięcie różnicowe ±2 kV tryb wspólny	b.d.	UWAGA: Zasilane prądem stałym.
Zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia AC IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% spadek U_T) przez 0,5 okresus 40% U_T (60% spadek U_T) przez 5 okresus 70% U_T (30% spadek U_T) przez 25 okresus <5% U_T (>95% spadek U_T) przez 5 sekund	b.d.	UWAGA: Zasilane prądem stałym.
Pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Pola magnetyczne częstotliwości zasilania powinny być na poziomie spotykanym w typowym budynku biurowym lub szpitalnym.
UWAGA U_T to napięcie nominalne zasilania w sieci przed aplikacją poziomu testowego.			

Opis i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna -

Urządzenie WSK-1011 jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Użytkownik WSK-1011 powinien zapewnić takie środowisko dla tego urządzenia.			
Test na odporność	Poziom testu IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - instrukcje
Wykonano test częst. rad. IEC 61000-4-6 Emitowano częst. rad. IEC 61000-4-3	3 Vrms, 150 kHz do 80 MHz 3 V/m, 80 MHz do 2.5 GHz	3 V 3 V/m	Przenośne i ruchome urządzenia będące źródłem emisji częstotliwości radiowych nie powinny znajdować się bliżej jakiejkolwiek części urządzenia WSK-1011, włącznie z kablami niż zalecany odstęp obliczany z równania odpowiedniego do częstotliwości nadajnika. Zalecany odstęp *d*=[3.5/V1]√*P* *d*=[3.5/E1]√*P*, 80MHz-800MHz *d*=[7/E1]√*P*, 800MHz-2.5GHz Gdzie P jest maksymalną wyjściową mocą nominalną nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta a d to zalecany odstęp w metrach (m). Siła pola nieruchomych nadajników częstotliwości radiowych (zmierzonych przez badanie elektromagnetyczne otoczenia)[a] powinna być mniejsza niż dopuszczalny poziom dla każdego zakresu częstotliwości.[b] Zakłócenia mogą powstać w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem: 
UWAGA1 W przypadku 80 MHz i 800 MHz stosuje się wyższy zakres częstotliwości. UWAGA2 Powyższe instrukcje mogą nie stosować się do wszystkich sytuacji. Rozchodzenie się fal elektromagnetycznych zależy od pochłaniania i odbijania fal od budynków, obiektów i ludzi.			
[a] Nie można dokładnie określić siły pola stałych nadajników takich, jak bazy telefonów radiowych (bezprzewodowych/komórkowych) oraz naziemnych przenośnych nadajników radiowych, nadajników radia amatorskiego, odbiorników radia AM i FM, odbiorników TV. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne na podstawie nieruchomych nadajników częstotliwości radiowych, należy wykonać badanie fal elektromagnetycznych. Jeśli zmierzona siła pola w miejscu, gdzie używane jest urządzenie WSK-1011 przekracza powyższy dopuszczalny poziom częstotliwości radiowych, należy sprawdzić, czy urządzenie WSK-1011 działa prawidłowo. Jeśli urządzenie działa nieprawidłowo należy wykonać dodatkowe kroki takie jak zmianę położenia lub orientacji WSK-1011. [b] Powyżej zakresu częstotliwości 150 kHz do 80 MHz, siły pola powinny wynosić mniej niż [V1] V/m.			

Zalecane odległości pomiędzy przenośnymi urządzeniami emitującymi częstotliwości radiowe a urządzeniem WSK-1011 -

Urządzenie WSK-1011 jest przeznaczone do użytku w elektromagnetycznym środowisku, w którym kontrolowane są zakłócenia częstotliwości radiowych. Użytkownik WSK-1011 może zapobiec zakłóceniom elektromagnetycznym poprzez zachowanie minimalnego odstępu pomiędzy przenośnymi urządzeniami emitującymi częstotliwości radiowe (nadajniki) a urządzeniem WSK-1011 tak, jak zaleca się to poniżej, zgodnie z maksymalną mocą nadajnika.			
Nominalna maksymalna moc nadajnika, W	Odstęp w zależności od częstotliwości nadajnika, m		
	150 kHz do 80 MHz, *d*=[3.5/V1]√*P*	80 MHz do 800 MHz, *d*=[3.5/E1]√*P*	800 MHz do 2.5 GHz, *d*=[7/V1]√*P*
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
W przypadku nadajników o mocy nadawania nie podanej powyżej, zalecany odstęp w metrach (m) powinien zostać wyliczony równaniem przeznaczonym dla danej częstotliwości nadajnika, gdzie P jest maksymalną mocą nadawania nadajnika w watach (W) według danych producenta. UWAGA1 W przypadku 80 MHz i 800 MHz stosuje się odstęp dla wyższych zakresów częstotliwości. UWAGA2 Powyższe instrukcje mogą nie stosować się do wszystkich sytuacji. Rozchodzenie się fal elektromagnetycznych zależy od pochłaniania i odbijania fal od budynków, obiektów i ludzi.			

WARRANTY

This equipment is guaranteed for the period of 2 years after the date of purchase against manufacturing defects when returned along with the proof of date of purchase to the dealer from whom the purchase was made. During this period, the unit will be repaired or replaced free of charge if the failure is attributable to faulty design or manufacture. This warranty does not cover damage or malfunctions caused by improper handling or use contrary to the instructions in this manual. Please contact your dealer for additional warranty provisions which may remain effective after the manufacturer's warranty period has expired.

GARANTIE

Dieses Gerät ist ab dem Kaufdatum durch eine zweijährige Garantie gegen Verabeitungsfehler geschützt, wenn es zusammen mit der Kaufbescheinigung bei dem Fachhändler eingereicht wird, bei dem es gekauft wurde. Während dieses Zeitraums wird das Gerät kostenlos repariert oder ersetzt, falls der Fehler auf fehlerhaftes Design oder fehlerhafte Herstellung zurückzuführen ist. Diese Garantie umfasst keine Schäden oder Fehlversagen aufgrund falscher Handhabung oder Verwendung im Widerspruch mit den Gebrauchsanweisungen dieses Handbuchs. Für Garantieabsprachen, die über die Herstellergarantie hinausgehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

GARANTIE

Pour les 2 ans qui suivent sa date d'acquisition, cet appareil est garanti contre des défauts de fabrication. En cas de problème, le renvoyer avec la preuve de la date d'achat au revendeur où l'achat a été effectué. Pendant cette période, le système sera réparé ou remplacé gratuitement si la faute est imputable à une erreur de conception ou de fabrication. Cette garantie ne couvre pas les dégâts ou le mauvais fonctionnement causés par une manipulation incorrecte de l'appareil ou non conforme aux instructions de ce manuel. Veuillez contacter votre distributeur pour toute autre disposition relative à la garantie qui pourrait encore être valable après la date d'expiration de la garantie du fabricant.

GARANZIA

Questo apparecchio è garantito per un periodo di due anni dalla data di acquisto contro difetti di fabbricazione, qualora venga ritornato al punto di vendita ove l'acquisto è stato effettuato con la comprova della data di acquisto stesso. Durante questo periodo, l'apparecchio verrà riparato o sostituito gratuitamente nel caso il guasto sia attribuibile a difetti di progettazione o di costruzione. La garanzia non copre danni o malfunzionamenti causati da trattamento o uso improprio in contrasto con le istruzioni fornite da questo manuale. Si prega di rivolgersi al rivenditore per ulteriori misure di garanzia eventualmente in vigore dopo la scadenza del periodo di garanzia del produttore.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Ο παρών εξοπλισμός είναι εγγυημένος ως προς κατασκευαστικές ατέλειες για περίοδο 2 ετών μετά την ημερομηνία της αγοράς, όταν επιστρέφεται στον αντιπρόσωπο από τον οποίο πραγματοποιήθηκε η αγορά, μαζί με την απόδειξη της ημερομηνίας της αγοράς. Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής, η μονάδα επισκευάζεται ή αντικαθίσταται χωρίς χρέωση, εάν η βλάβη οφείλεται σε ελαττωματική σχεδίαση ή κατασκευή. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει βλάβη ή δυσλειτουργίες που οφείλονται σε ακατάλληλο χειρισμό ή χρήση αντίθετη με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου. Απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπό σας για τυχόν πρόσθετους όρους της εγγύησης οι οποίοι ενδέχεται να ισχύουν μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης του κατασκευαστή.

GWARANCJA

Ten przyrząd podlega gwarancji, obejmującej wady produkcyjne, przez okres 2 lat od daty zakupu, jeśli zwrócony zostanie w punkcie, w którym go zakupiono wraz z dowodem zawierającym datę kupna. W tym okresie przyrząd zostanie naprawiony lub wymieniony bezpłatnie, jeśli przyczyną usterki był błąd konstrukcyjny lub produkcyjny. Gwarancja nie obejmuje uszkodzenia lub wadliwego działania spowodowanego niewłaściwym posługiwaniem się lub użytkowaniem niezgodnym z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji. Aby uzyskać informacje o dodatkowych warunkach gwarancji, jakie mogą pozostać w mocy po upływie okresu gwarancji przewidzianego przez producenta, należy się skontaktować z dealerem.

BLOOD PRESSURE MONITOR
WSK-1011

CLINICALLY PROVEN ACCURACY
ESH
IP2010
European Society of Hypertension

NISSEI

CE 0123

Manufacturer:
NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD.
2508-13 Nakago Shibukawa
Gunma 377-0293 Japan

EC-Representative:
JPI Inc EU Office
Neubertstrasse 32, 22087
Hamburg, Germany
☎ 040-82 22 80 510

web site http://www.nissei-jp.com

September 2011_A123893-1-A